Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР





#Web-стройка

Шутить изволите?

1 апреля. В этот день не грех подшутить даже над глубокоуважаемыми гостями вашего сайта. Мы подготовили к празднику юмора несколько заготовочек JavaScript для приколов над посетителями.

38



#Железный поток

Если напряженье вдруг пропало...

Мини-тестирование доступных по цене источников бесперебойного питания, даже самые простые из которых могут стать настоящими спасителями...

18

#Ы

Глазами ЧайникOFF

Вы знаете, что компьютер появился намного раньше калькулятора? Потому что когда древним людям надоело считать на пальцах, стали они думать: «Что бы такое придумать, чтоб за нас думало». Дело было 1 апреля.

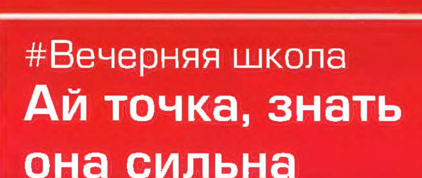
стр.42



34

#Вечерняя школа

Ай точка, знать она сильна





Вы слышали о PowerPoint'е? Это пакет, который умеет создавать презентации. Да такие, чтобы была в них и эффектная заставка, и текстовая анимация, и приятная музыка. Сегодня и вы сможете создать свою первую презентацию.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №13,
27.03.2006. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов
несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.
© «Мой компьютер», 1998–2005.
Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Олег Федоров.
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Сергей Овсяник.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.
Реклама: Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Елена Семенова, Оксана Квитка.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл.,
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак № 1986
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

Внимание!
Новый конкурс!
Сформируй МК по своему вкусу!

Уважаемые читатели!

Мы стремимся сделать «Мой компьютер» еще более интересным и полезным для каждого из вас! Поэтому нам очень важно узнать ваше мнение о наполнении еженедельника, понять, какие темы для вас наиболее интересны.

Просим вас выставить балл по каждой из приведенных ниже тем по принципу:
5 — эта тема меня интересует больше всего
4 — эта тема для меня интересна
3 — я читаю статьи по этой теме от случая к случаю, наравне с другими
2 — я практически не интересуюсь этой темой
1 — эта тема не интересна вообще.

Перечень тематик:

***1**. Компьютерное «железо» (**a** — Подробный обзор конкретного устройства, **b** — Обзор-тестирование нескольких подобных продуктов)*
***2**. Цифровая фототехника — (**a** — Подробный обзор конкретного устройства, **b** — Обзор-тестирование нескольких подобных продуктов)*
***3**. Мобильные устройства — телефоны, КПК, смартфоны, ноутбуки — (**a** — Подробный обзор конкретного устройства, **b** — Обзор-тестирование нескольких подобных продуктов)*
***4**. Акустика и звуковые карты («Имеющий уши») — (**a** — Подробный обзор конкретного устройства, **b** — Обзор-тестирование нескольких подобных продуктов)*
***5**. Интервью с яркими представителями IT-индустрии*
***6**. Софт (**a** — Тематические обзоры программных продуктов, **b** — Углубленное описание возможностей конкретных программ)*
***7**. Обучение работе с конкретными программами (Step by Step)*
***8**. Тематические обзоры сайтов*
***9**. Программирование*
***10**. Игры*

*Свое мнение вы можете высказать, отослав **SMS с текстом: 5027 [пробел] порядковый номер (с подпунктом) темы и баллом на номер 1051***

*Стоимость 1 SMS — 50 копеек (с НДС). **Пример:** Если вас больше всего интересуют тематические обзоры программных продуктов, SMS примет вид: **5027 [пробел] 6** (т.е. порядковый номер темы) **[пробел] b** (т. е. подпункт темы) **[пробел] 5** (т. е. количество баллов). Если подпункта в теме нет, указывайте только порядковый номер и балл.*

Услуга доступна для абонентов ACE&BASE, КИЕВСТАР, DJUICE и SIM-SIM, UMC, ДЖИНС.
Сервис предоставлен компанией «Евроинформ». Телефон службы технической поддержки: (056) 770-4897.
Лицензия Киевстар ДКЗУ: № 009503 от 12.04.2001,
Лицензия UMC ДКЗУ: ГЛС АА № 223305 от 12.11.2002.

Вы можете отсылать любое количество SMS за любой из предложенных вариантов ответов. Результаты опроса будут обязательно учтены нами при формировании номеров «МК».

Среди наиболее активных участников будут разыграны ценные призы!
Благодарим вас за ответы!



ИНТЕРНЕТ

Профиль украинского интернетчика

Компания **Gemius SA**, специализирующаяся на онлайновых исследованиях аудитории стран Восточной Европы, опубликовала предварительные результаты по Украине. Результаты исследования говорят о том, что женщины активнее, чем мужчины, ищут информацию в Интернете: 94.31% против 88.85%. Больший процент мужчин (59.48%) ищет в Сети товары и услуги. Также мужчины более склонны читать новости, а женщины — активнее общаться и заводить новые знакомства. Около 80% пользо-



вателей в возрасте 25 и старше читают новостные издания. Наиболее активно знакомятся через Интернет респонденты в возрасте от 15 до 24 лет (44.89%). Более всех уверены в наличии свободы слова в украинском Интернете респонденты из Черниговской области (95.90%), на втором месте Волынская область (93.24%), на третьем — Днепропетровская область (81.62%) и затем город Киев (78.76%). Интересен тот факт, что заметно расходятся результаты в нескольких регионах, которые традиционно считаются близкими друг другу по менталитету. Так, 74.19% респондентов из Львовской области ответили положительно на вопрос о свободе высказываний в Интернете, а «конечно, нет» ответили 0% опрошенных. При этом в Ивано-Франковской области с данным утверждением согласились только 42.65%, а отрицательно ответили 41.82% респондентов. В Донецкой же области согласились признать свободу слова в Интернете 64.38%, а 23.78% ответили отрицательно. Наименее всех склонны верить в существование свободы слова в Интернете Украины жители Луганской области — всего 41.94% опрошенных ответили положительно на данный вопрос, тогда как 46.62% — отрицательно. В остальных областях большинство респондентов дали положительный ответ. Всего на вопросы исследования ответило более 3.5 тыс. респондентов.

Источник: *AIN*

Домены у соседей

На начало 2006 г. в российской зоне **.ru** было зарегистрировано 446 730 доменов. За год их количество выросло почти в полтора раза. Еще одна тенденция прошлого года — скупка доменов физическими лицами. Прирост количества доменов в зоне **.ru** по сравнению с 31 декабря 2004 г. составил 46.31%. По данным **Ru-Center**, в 2005 г. продолжало уменьшаться число владельцев доменов, являющихся юридическими лицами. К концу года этот показатель уменьшился до 44%, хотя три с половиной года назад доля юридических лиц достигала 60%. Особенно стремительно соотношение между физическими и юридическими лицами среди владельцев доменных имен в домене **.ru** изменялось осенью 2005 г. Так, в сентябре доля юридических лиц среди владельцев доменных имен составляла 46%. Потеря 2% за осенние месяцы 2005 года — это самые высокие темпы изменения соотношения «физические — юридические лица» за последние три года. Важным параметром является и число доменов, зарегистрированных на одного владельца. В декабре 2004 г. на одного владельца было зарегистрировано в среднем 1.84 домена, а в декабре 2005 года — 1.91 домена. В декабре 2004 г. владельцев, зарегистрировавших сто и более доменов, было всего 62, а в декабре 2005 года таких стало 110 человек. Теперь им принадлежит более 5% всех доменов в зоне **.ru**. За год доля зарубежных владельцев доменов в зоне **.ru** увеличилась с 3% до 4% от общего числа зарегистрированных доменов. Первые строчки здесь занимают граждане и организации Германии (0.91%), США (0.58%) и Украины (0.43%). Продолжает изменяться региональное распределение российских доменов. Доля Москвы сокращается: на декабрь 2005 г. она составляла 50.41% против 53.72% на конец декабря 2004 г. Доля Санкт-Петербурга также продолжает сокращаться. К концу 2005 г. она достигла значения 8.11% против 8.26% на конец декабря 2004 г. Российские регионы (за исключением Московской области, на долю которой приходится 6.28% зарегистрированных доменов) показывают скромные темпы прироста и, как и раньше, существенно отстают от столиц. Тем не менее, их совокупная доля постоянно увеличивается. В 2005 г. была выявлена тенденция роста числа повторных регистраций удаляемых доменов. Если в апреле в среднем вновь регистрировалось 8.3% удаляемых доменов, то в августе эта цифра выросла до 17.5%, а в сентябре достигла 20%. После сентября доля вновь зарегистрированных из числа удаленных доменов стабилизировалась на уровне 16.19%. Регистрация удаляемых доменов отражает тенденцию использования старых доменных имен для раскрутки новых интернет-проектов. Привлекательность доменного имени в настоящее время определяется не только его созвучностью с названием бренда, но и набором поисковых характеристик сайта, с которым было связано имя удаленного домена (например, индекс цитирования на «Яндексе»). Четко прослеживается тенденция увеличения числа доменов на одном сервере. Если в декабре 2004 г. в среднем на один сервер приходилось 7.17 домена, то на конец декабря 2005 г. на один сервер приходилось в среднем 8.49 домена. В качестве одного из важнейших итогов прошлого года можно назвать уход РосНИИРОС с рынка регистрации доменных имен. К концу 2005 г. количество аккредитованных регистраторов доменов в зоне **.ru** достигло двенадцати. Лидером остается компания Ru-Center, на долю которой на 31 декабря 2005 г. приходилось около 66.69% всех зарегистрированных доменов второго уровня в зоне **.ru**. Последние два года развитие зоны **.ru** характеризуется стабильно ускоряющимся темпом роста количества регистраций. Показатель годового роста (равный 46%) является

одним из самых высоких в мире. Если этот рост будет продолжаться и дальше, то рубеж в 500 тыс. доменов будет преодолен очень скоро.

Источник: *Вебпланета*

Даешь цензуру!

В Сети есть ресурс, основная задача которого, — сравнивать результаты поиска в Китае, Франции, Германии и США. На нем наглядно показаны различия в результатах поиска, выдаваемых *Google* и *Yahoo*. Недавно компания Google согласилась фильтровать результаты поиска в соответствии с требованиями китайского правительства. Благодаря сайту **CenSEARCHip** можно увидеть, что такая фильтрация осуществляется не только в Китае и не только на сайте Google. В частности, китайская версия Yahoo фильтруется аналогичным способом. Система CenSEARCHip создана исследователями из школы информатики при университете Индианы (США), которые решили осветить проблему цензуры поисковых результатов. Созданная ими программа представляет собой алгоритм интеллектуальной обработки результатов поиска, при котором выделяются наиболее упоминаемые термины. При указании любого поискового запроса экран разделяется на две части. Программа скачивает результаты поиска для двух указанных стран, ищет среди них уникальные результаты и анализирует их таким образом, чтобы построить смысловое «облако тэгов», где термины выделяются шрифтом разного размера, в зависимости от частоты их упоминаемости. В общей сложности на экран выводится по 50 самых популярных слов, которые ассоциируются с этим поисковым запросом. Национальные версии поисковых сайтов обеспечивают совершенно разные результаты по запросам на политические темы, такие как защита прав человека и демократия. Например, поиск в Google по запросу «Джордж Буш» в США показывает вполне нейтральные результаты. Самые популярные слова — «2005», «блог», «бушизмы», «веселый», «импичмент», «медаль». Для сравнения, вот китайские результаты: «грабитель», «нацист», «немецкий», «гитлер», «корпорация», «банковское дело», «выборы». Результаты поиска во Франции и Германии тоже заметно отличаются от американских и китайских. Если же взять поисковый запрос «Tiananmen Square» (площадь, где китайские власти расстреляли толпу безору́жных студентов в 1989 г.), то сразу же бросается в глаза разница в количестве результатов: 2.92 млн. на американской версии Google и всего 35.5 тыс. — на китайской. Естественно, результаты сильно отличаются по смыслу. В китайской версии Google нет ни слова про студентов, а только про гостиницы и туристические маршруты. Фильтрация результатов поиска осуществляется не только в Китае. Например, в Германии точно так же отфильтровываются неонацистские сайты.

Источник: *Вебпланета*

Источники:

AIN: www.ain.com.ua

Вебпланета: www.webplanet.ru

ПРОГРАММЫ

Взгляд на браузер

Новая версия браузера **Internet Explorer 7 Beta 2 Preview** выложена корпорацией **Microsoft** для скачивания. Internet Explorer 7 Beta 2 Preview сейчас выпускается в двух вариантах: в составе Windows Vista и для Windows XP с установленным пакетом обновлений Service Pack 2. Следует обратить внимание, что предлагаемая версия браузера устанавливается только на английскую версию ОС Windows XP Service Pack 2, вдобавок, при инсталляции происходит проверка подлинности лицензионного ключа Windows. В новом браузере появились так называемые табы (вкладки), появилась поддержка RSS-каналов новостей, улучшена поддержка CSS, введена поддержка прозрачности для графики в формате PNG. Кроме того, появилась отдельная поисковая строка, поиск из которой доступен по сервисам MSN Search, Yahoo, Google, Ask Jeeves и AOL. В IE7 значительно усилена безопасность, введена защита от фишинга, введен защитный режим просмотра web-страниц (в этом режиме браузер может только показывать страницы, а вот изменения пользовательских настроек исключены).

Источник: *AIN*

Фабрика роликов

Компания **Ulead** выпустила пятую версию своей программы для DVD-авторинга **Ulead DVD Movie Factory**. В этой версии программы представлен новый пошаговый мастер создания дисков, добавлена поддержка форматов Blu-ray и HD DVD, появились новые возможности

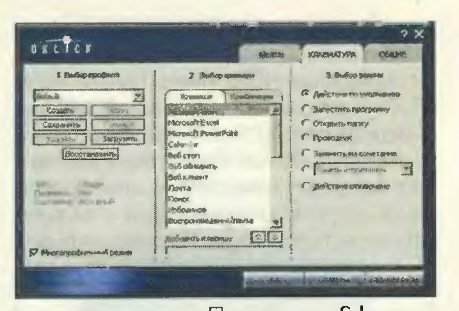


захвата видео, в частности захват по расписанию. Также улучшены возможности редактирования видео — теперь можно совмещать два видеофрагмента и улучшать качество изображения, изменяя яркость и контрастность. Для работы с фильмами, записанными с TV-тюнера, или телепередачами, Ulead DVD Movie Factory 5 предлагает новую опцию Ad-Zapper, позволяющую автоматически удалять рекламные ролики из видеопотока.

Источник: *3D News*

Клавишный инструмент

Российская компания **Oklick** представила новое программное обеспечение **S-key**, разработанное специально для компьютерных мышей и клавиатур их же торговой марки Oklick. Новое программное обеспечение полностью русифицировано, и даже неподготовленный пользователь сможет легко установить и ос-



воить программу. Программа S-key позволяет управлять клавиатурой и мышью одновременно, что значительно упрощает работу. Одна из особенностей нового программного обеспечения — возможность гибкой настройки кнопок клавиатуры. Теперь вы сможете не только назначать функции для дополнительных кнопок клавиатуры, но и настроить выполнение каких-либо команд при помощи нажатия комбинаций клавиш. Если, к примеру, на клавиатуре отсутствует какая-либо нужная вам клавиша, то ее можно легко «воссоздать», назначив комбинацию для выполнения этой команды. Очень удобно для тех пользователей, кто работает в различных профессиональных программах. Новое программное обеспечение Oklick имеет очень полезную функцию — возможность создания интеллектуальных профилей. Что это дает вам? Например, если за компьютером работают несколько пользователей одновременно, и каждый настраивает клавиши по-своему, то теперь для каждого пользователя появилась возможность создать набор нужных команд, сохранять их и потом выбирать свой личный профиль в процессе работы.

Источник: *iXBT*

Экзаменатор для привода

Обновилась программа-тестер **Nero CD-DVD Speed 4.50**, помогающая осуществлять тесты на производительность



оптических приводов, как-то: загрузка процессора, время, затрачиваемое на поиски и передачу данных, качество DAE и пр. Кроме всего прочего, программа включает тест на качество диска, опцию быстрого сканирования, а также может записывать диски с данными. В этой версии программы опция Create Disc вынесена в виде отдельной команды. Есть еще ряд изменений: отображается загрузка процессора, а также уровень буфера. Кроме того, в CD-DVD Speed улучшен движок записи образов, добавлены ярлыки для записи образа диска, улучшена функция стирания дисков, появился тест диска на качество, добавлена поддержка приводов Pioneer и настройки скорости для приводов BenQ.

Источник: *3D News*

Fedorино счастье

Увидел свет очередной релиз дистрибутива **Fedora Linux**. Когда-то отпочковавшийся от Red Hat, проект Fedora является полностью открытым и свободным продуктом. В его развитии важную роль играют не только инженеры Red Hat, но и само сообщество. Конечно, в первую очередь дистрибутив примечателен не обновленными темами и пиктограммами, а новыми версиями программ и компонентов. Здесь Fedora, как всегда, если и не впереди планеты всей, то, по крайней мере, шагает вполне в ногу со временем. Основана система на ядре Linux версии **2.6.14**. Для вывода графики был выбран сервер *XOrg* версии 7.0, что дает потенциальную возможность использовать новые графические надстройки вроде AIGLX. Основные пользовательские среды — GNOME 2.14 и KDE 3.5, офисный пакет — OpenOffice.org 2.0. В качестве компилятора используется gcc версии 4.1. Впервые в дистрибутив Fedora Linux включены такие известные проекты, как *Mono* (среда исполнения приложений .Net), система виртуализации *Xen* и система обеспечения безопасности *SELinux*. Конечно, список изменений и нововведений на этом не заканчивается, и в Fedora Core 5 входит еще множество интересных программ и решений. Скачать версии дистрибутива для платформ x86, x86-64 и PowerPC можно с официального сайта. Впрочем, многие пользователи предпочтут подождать, пока она будет полностью протестирована и обретет должную стабильность.

Источник: *Компьюлента*

Источники:
AIN: **www.ain.com.ua**
3D News: **www.3dnews.ru**
iXBT: **www.ixbt.com**
Компьюлента: **www.compulenta.ru**

ТЕХНОЛОГИИ

Каждый седьмой доллар

Согласно информации аналитической фирмы **iSuppli**, компания **Intel** в 2005 году получила в свое распоряжение каждый седьмой доллар из потраченных на рынке полупроводниковой продукции. Рыночная доля компании выросла за год с 13.8% до 15%. Второе и третье места заняли компании **Samsung** и **Texas Instruments** соответственно. Объемы продаж товаров компании выросли на 13%, а доходы составили $35.5 млрд. Показатели Samsung 9.2% при $17.2 млрд. соответственно. В 2005 году Intel уступила 2.9% рынка своему основному конкуренту на рынке микропроцессоров — компании *AMD*. Последняя значительно выиграла у Intel за счет этого и обрела 16.1% рыночной доли микропроцессоров. Больших успехов Intel не снискала и в деле продаж модулей NOR флэш-памяти, учитывая общее бедственное положение компаний на этом рынке в 2005 году. Большинство других компаний не просто заработали мало, как Intel, но даже терпели убытки в размере 5–50%. Samsung и TI имели больший успех на «своих» рынках: сегмент рынка памяти, аналоговые и DSP-компоненты. 84% всей прибыли компании Samsung, как несложно догадаться, принесла ей продажа модулей памяти. Сильная сторона Texas Instruments — разработка и выпуск различных микросхем (в т.ч. и DSP). Рост прибылей компании до уровня $10.7 млрд. (~5.1%) объясняется усилением ее позиций в области разработок и продаж ее DSP-компонентов. Ослабление позиций по некоторым видам деятельности не помешало компании Intel не только оставаться «на плаву», но и выглядеть вполне достойно на фоне остальных компаний, удерживая первое место среди лидеров промышленности, даже если последние лишь набирали мощь.

Источник: *iXBT*

Малютка-скромняжка

Компания **Technologic Systems** начала поставки одноплатного компьютера (single-board computer, SBC) **TS-7260**, характеризующегося очень низким энергопотреблением, что позволяет применять его в том числе при использовании в качестве источника питания солнечных ба-



тарей. Плата построена на базе процессора ARM9 с частотой 200 МГц, объем RAM — 32 Мб (доступны варианты с 64 или 128 Мб), объем флэш-памяти — 32 Мб, максимальная потребляемая мощность не превышает 1 Вт, а в некоторых конфигурациях в среднем может составлять 0.25 Вт. По заявлениям производителя, базовый вариант платы, не включающий порта Ethernet, может функционировать 172 часа от небольшой 12 В, 7.2 А-ч аккумуляторной батареи резервного питания. Схема питания, примененная на плате, позволяет использовать внешние источники с широким диапазоном напряжений — от 4.5 до 20 В. Бортовые аналогово-цифровые преобразователи позволяют организовать мониторинг температуры и напряжений. Набор интерфейсов может включать два порта USB 2.0, порт Ethernet 10/100, три последовательных порта, специализированные цифровые интерфейсы для подключения периферийных датчиков и устройств.

Предусмотрено подключение клавиатуры и алфавитно-цифрового ЖК-дисплея. Размеры SBC — 97×122 мм, при пассивном охлаждении допустимый диапазон рабочих температур — от −20 до +70 градусов Цельсия, доступен вариант с расширенным температурным режимом — от −40 до +85 градусов. Встроенный загрузчик RedBoot позволяет организовать загрузку Linux со встроенной флэш-памяти, карт-памяти или сетевых ресурсов. В качестве базового варианта предлагается 8-Мб ядро Linux 2.4.26, записанное в бортовую флэш-память. Цена платы в обычной конфигурации — $150 в партиях по 100 шт., доступно около 40 различных модификаций, в том числе со слотом под карты памяти SD.

Источник: *3D News*

Чиста как слеза

Исследователи из **Орегонского университета** заявили о создании первой в мире полностью прозрачной микросхемы. Потенциально технология дает возможность при небольшой себестоимости встраивать электронные схемы в самые разнообразные прозрачные объекты — автомобильные стекла, дисплеи мобильных телефонов, телевизоров, игровых устройств и т.д. Кроме того, есть перспектива ее применения для производства более совершенных ЖК-дисплеев и солнечных батарей. Разработка орегонцев снискала поддержку таких организаций, как *National Science Foundation, Армейского исследовательского подразделения* и компании **Hewlett-Packard**. Последняя стала обладательницей лицензии, дающей право на использование результатов исследований Орегонского университета в коммерческих устройствах. Невысокая себестоимость технологии в значительной степени обеспечивается применением для ее реализации традиционных фотолитографических кремниевых технологий. В качестве ближайших задач по дальнейшему развитию прозрачных микросхем исследователи называют масштабирование схем до больших размеров и реализацию полевых транзисторов с P-каналом. Последнее позволило бы снизить энергопотребление, а также обеспечило бы возможность изготовления «почти невидимых» чипов как для цифровых, так и для аналоговых схем.



Источник: *3D News*

Кто телом тверд...

Samsung представил твердотельный диск (solid state disk, SSD) форм-фактора 1.8″ емкостью 32 Гб. По заявлению компании, его энергопотребление на 95% меньше, чем у традиционных НЖМД. Компания отдает себе отчет в том, что конкурировать с жесткими дисками того же форм-фактора, чей объем сегодня составляет до 80 Гб, его продукту будет непросто. Однако в тех областях, где высокая производительность и автономность важнее вместительности, SSD будет весьма востребован. Скорость чтения новинки составляет 57 Мб/с, скорость записи — 32 Мб/с, что более чем в 2 раза быстрее, нежели у современных моделей на жестких дисках. Использование NAND-флэш позволило добиться уменьшения веса накопителя до 15 граммов. Энергопотребление в режиме простоя составляет 0.1 Вт, под нагрузкой — 0.5 Вт. Для НЖМД эти показатели составляют 0.2–0.8 Вт и 1–2 Вт, соответственно. Как видим, о 95% экономии речь не идет, но 10–20% энергии аккумуляторов ноутбука сэкономить, вероятно, удастся. К сожалению, Samsung, не назвала ни цен, ни сроков поступления в продажу SSD. Однако специалисты предсказывают, что стоимость таких накопителей не превысит 1000 долларов. Для сравнения: аналогичный по объему, уже продающийся жесткий диск *Silicon Systems* на базе флэш-памяти в форм-факторе PCMCIA стоит примерно $6400.



Источник: *iXBT*

Полгига для AGP...

Хоть в продажу поступают в основном PCI-Express материнские платы, популярность шины AGP не грозит сойти на нет. Немецкая компания **XpertVision** представила мощную hi-end AGP-видеокарту **XpertVision 6800GS Super**. Ускоритель оснащен 512 Мб оперативной памяти GDDR3 и способен потягаться с многими PCI-Express новинками. Ядро графического контроллера работает на частоте 425 МГц, тогда как GGDR3-память — на 1 ГГц, интерфейс — 256 бит. Модель поддерживает технологии Shader Model 3.0, CineFX 3.0, UltraShadow II, эффекты освещения HDR, Vertex Texture Fetch (VTF) и технологию аппаратной работы с видеокодеками PureVideo. Стоимость карты неизвестна. Стоит отметить, что производители сами затягивают переход на PCI-Express системы. Пока у пользователей есть возможность прикупить hi-end AGP-ускоритель, делать апгрейд всей системы они не будут. И это правильно.



Источник: *3D News*

Еще больше — 1 Гб от ATI

Канадская компания **ATI Technologies** выпустила новый графический контроллер для рабочих станций, получивший название **FireGL V7350**. Особенность новинки заключается в наличии 1-Гб памяти GDDR3. По утверждениям производителя, таким объемом памяти на сегодняшний день не может похвастаться ни одна видеокарта соответствующего класса. В модели FireGL V7350 используется графический процессор, произведенный по 90-нанометровой технологии. Контроллер имеет восемь геометрических и шестнадцать пиксельных конвейеров рендеринга. Поддерживаются программные интерфейсы Microsoft DirectX 9.0 (в том числе пиксельные и вершинные шейдеры версии 3.0), OpenGL 2.0, а также платформа Avivo, обеспечивающая максимально качественную работу с видео. Видеокарта FireGL V7350 снабжена двумя цифровыми видеоинтерфейсами DVI. Максимальное разрешение изображения при работе с одним монитором достигает 3840×2400 пикселей. При разделении картинки между двумя дисплеями разрешение по горизонтали может составлять свыше 5000 точек. Рассчитан графический контроллер на установку в слот PCI Express; производитель гарантирует совместимость с операционными системами Microsoft Windows 2000/XP и Linux (в том числе 64-битными модификациями). Помимо модели FireGL V7350 компания ATI Technologies также предлагает версию **FireGL V7300**, оборудованную 512 Мб памяти. Стоят видеокарты FireGL V7350 и FireGL V7300 около $2000 и $1600 соответственно. О намерении использовать новые графические контроллеры в своих рабочих станциях уже объявили такие компании, как Alienware, Amax, Boxx, Colfax, Monarch Computer Systems, Omnitech, Polywell, Safe Harbor, Systemax, Polywell, Velocity Micro и Xi Computer.



Источник: *Компьюлента*

Чувственный дизайн

На *CeBIT* компания **LG Electronics** представила новый LCD-монитор из серии **Emotional**. По словам разработчиков, новые аппараты не только поражают пользователей своими техническими данными и симпатичным дизайном, но и способны вызывать у них некото-



рые «эмоциональные чувства»: авторы попытались сделать так, чтобы во время работы за этим устройством клиенты могли, отведя взор от экрана, усладить себе душу созерцанием его изогнутых форм. Дисплеи из линейки Emotional обладают степенью контрастности 1600:1, временем отклика 4 миллисекунды, предлагают весьма четкую и ясную картинку и при этом хвастаются толщиной всего в 18 миллиметров. Для пущего шика на выбор предлагается три вида подставок. LG искренне надеется, что этот аппарат позволит ей отхватить серьезный сегмент общего рынка компьютерных дисплеев до 2010 года.

Источник: *3D News*

Звук с ароматом носков

Сделан еще один шаг к полной интеграции электронных музыкальных проигрывателей в человеческую одежду. Поющие ремни, куртки, головные уборы и т.п. уже известны, но теперь музыкальные проигрыватели встраиваются и в ботинки. Компания **Data Footwear** объявила о том, что практически готова вывести на рынок свой продукт **Code M** — ботинки, которые могут проигрывать музыку и выполнять функцию хранилища цифровых данных. Человек в таких ботинках может слушать музыку через бес-

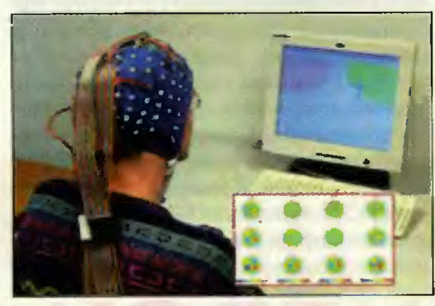


проводные наушники (Bluetooth, вестимо), управление плеером также осуществляется дистанционно, причем слушать и управлять ботинками можно на расстоянии до 30 метров. Размер встроенной в ботинки памяти позволяет хранить до 100 музыкальных композиций. Устройство оснащено батареей на 6 часов непрерывной работы. Имеется USB-порт для подключения к компьютеру. Ботинки-проигрыватель поступят в розничную продажу 6 апреля и будут стоить $199.99.

Источник: *Personal Tech Pipeline*

Помозгуем за компьютером

Среди последних достижений современной компьютерной индустрии на выставке CeBIT в Ганновере демонстрировались и технологии дня завтрашнего. Одним из совершенно фантастических устройств на выставке признан манипулятор управления компьютером с помощью мыслей **Mental TypeWriter**. На пользователя надевается шлем, в который вмонтировано 128 электродов, способных улавливать слабые электрические сиг-



налы головного мозга, усиливать их и передавать специальной программе, которая их расшифровывает в сигналы, понятные компьютеру. Например, таким образом можно мысленно печатать тексты в текстовом редакторе. Нейроанализ — штука сложная для интерпретации на современном оборудовании, поэтому время на написание таким образом одного предложения может занять от 5 до 10 минут. Да и сами электроды на голове нужно распределять по специальной схеме, что само по себе занимает примерно час. Тем не менее, прототип показал свою работоспособность, и дело осталось за малым — довести технологию до совершенства. Разработчики устройства считают, что основными пользователями их изобретения будут в первую очередь парализованные люди, для которых это устройство будет единственной возможностью двухстороннего контакта с внешним миром.

Источник: *Popgadget*

Источники:
3D News: **www.3dnews.ru**
iXBT: **www.ixbt.com**
Компьюлента: **www.compulenta.ru**
Personal Tech Pipeline: **www.personaltechpipeline.com**
Popgadget: **www.popgadget.net**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Microsoft ставит банки Украине

21 марта корпорация **Microsoft** совместно с *Ассоциацией Украинских Бан-*

ков провела пресс-конференцию, посвященную подведению итогов действия отраслевой *Программы корпоративного лицензирования программных продуктов Microsoft в украинских банках.* Рассчитанная на три года Программа предоставляет банкам-членам АУБ и их дочерним предприятиям экономически более благоприятные условия лицензирования по сравнению со стандартными корпоративными программами, ко-



торые предлагает на рынке корпорация Microsoft. В первый год предоставлялась скидка в 25% на приобретение банковскими учреждениями, входящими в АУБ, ПО Microsoft, включая операционные системы, офисные пакеты и серверное ПО. В последующие 2 года будут предоставлены скидки 15% и 10% соответственно. На протяжении первого года к Программе присоединились 50 банковских учреждений из 125 членов АУБ. Часть членов Ассоциации участвует в других программа Microsoft по лицензированию, поэтому они не приняли участие в этой Программе. Консолидированная сумма сэкономленных средств составила $544 000 (без НДС). По стоимости реализации лицензий все три группы предлагаемого ПО составили примерно равные части.

К реализации Программы привлечены сертифицированные партнеры Microsoft в Украине, а также 10 партнеров корпорации, проводивших аудит состояния лицензирования и потребностей участвующих в Программе учреждений. АУБ в этой Программе выполняет координирующие функции.

Президент АУБ *Александр Сугоняко* заявил, что переход украинских банков на использование легального ПО является важным шагом для утверждения в Украине мировых стандартов и обеспечения права интеллектуальной собственности. Реализация Программы способствовала признанию за Украиной статуса страны с рыночной экономикой со стороны США и Европейского Союза, что помогает нашей стране на ее пути к евроинтеграции. По данным исследователей, в Украине уровень пиратства достигает 91%. Даже 10% снижение пиратства позволит существенно улучшить экономический и инвестиционный климат в стране. В этой связи банковская сфера как нельзя лучше подходит для реализации такой Программы. Здесь на каждых 16 сотрудников приходится 1 компьютер, тогда как в госсекторе этот показатель составляет 3.2–3.6 человека на 1 компьютер, в секторе недвижимости 7:1, а в целом по стране — 14:1.

Генеральный директор компании «Microsoft Україна» *Валерий Лановенко* отметил, что итоги первого года действия Программы являются позитивными для всех сторон и что взаимовыгодное сотрудничество между Microsoft и АУБ продолжится и дальше.

Xerox учится читать

Компания **ABBYY** и **Xerox International Group** (XING) заключили договор о комплектации многофункциональных устройств XEROX системой распознавания **ABBYY FineReader Sprint Plus**. Первый аппарат подобной комплектации — **Xerox WorkCentre PE220** — появится на рынке уже весной этого года.

«В офисном документообороте зачастую возникает необходимость перевода информации в электронный вид. Комплектация многофункциональных устройств Xerox системой распознавания текстов ABBYY FineReader позволит получить законченный цикл обработки бумажных документов — от сканирования до электронного документа, пригодного для редактирования. Надеюсь, что пользователи по достоинству оценят данное решение», — заявил руководитель Отдела дистрибуции «ABBYY Украина» *Вадим Косый*.

XEROX International Group — подразделение корпорации XEROX, отвечающее за продажу и маркетинг более чем

XEROX®

в 100 странах мира, включая рынок «XEROX Евразия» (страны СНГ и Восточной Европы, Азии, Африки и Ближнего Востока). Система ABBYY FineReader в комплекте с МФУ будет распространяться во всех странах, где работает XEROX International Group.

ABBYY SOFTWARE HOUSE

ABBYY FineReader Sprint Plus — это одна из версий самой точной системы распознавания документов ABBYY FineReader. Она позволяет сканировать и распознавать несложно оформленные тексты, а полученный результат редактировать во всех популярных офисных приложениях, отправлять по электронной почте или публиковать в Интернете. Программа распознает документы на 177 языках, включая русский, украинский, польский, испанский, итальянский, немецкий, французский. ABBYY FineReader 6.0 Sprint Plus удобен и прост в использовании.

«ABBYY FineReader — наиболее известная система распознавания текстов и изображений на российском рынке. Мы надеемся, что проект по комплектации многофункциональных устройств XEROX продуктом ABBYY FineReader Sprint Plus станет важным шагом в укреплении связи с потребителями и новым этапом в развитии партнерских отношений между нашими компаниями», — говорит *Игорь Богачев*, руководитель департамента дистрибуции «Ксерокс Россия».

Пушечных дел мастер

Компания **WEGA Distribution** и Представительство **Canon** в Украине объяви-



ли о получении WEGA Distribution статуса дистрибутора по печатающей технике *Canon Business Solutions*. К этой категории относятся черно-белые МФУ Canon со скоростью печати от 20 страниц в минуту и выше, а также полноцветные машины с производительностью от 26 страниц в минуту. В пресс-конференции приняли участие глава Представительства Canon North-East Oy в Украине *Владимир Ковальский* и директор WEGA Distribution *Станислав Левицкий*.

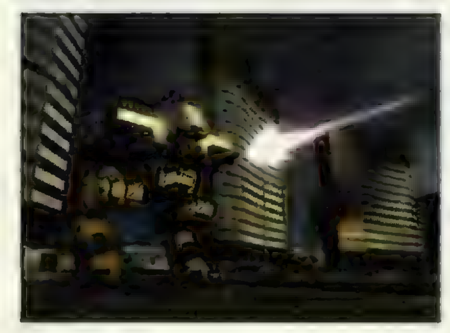
Глава Представительства Canon в Украине Владимир Ковальский объяснил появление нового дистрибутора потребностью Canon расширить каналы сбыта офисных МФУ. По данным представительства, объем продаж техники Canon этого класса в 2005 году составил 11% от общего объема техники Canon, проданной на украинском рынке, что в денежном выражении по розничным ценам составляет приблизительно $7 млн. При этом в данном сегменте наблюдались высокие темпы роста 53%.

На данный момент компания Canon является одним из лидеров на рынке печатающих устройств, и развитие сегмета «тяжелой» офисной техники — один из главных приоритетов Canon на ближайшие 5 лет. По словам главы представительства Canon Владимира Ковальского, цель компании — занять 20% украинского рынка офисных многофункциональных устройств до конца 2006 года. В качестве основных конкурентов были названы Xerox, Konica Minolta и Ricoh. Среди планов нового дистрибьютора Canon компании WEGA Distribution — активное продвижение техники Canon через сеть из как минимум 50 крупных компаний-дилеров по всей Украине, создание собственного склада Canon в Киеве для обеспечения более оперативной доставки продукции, а также оказание сервисных услуг, включая поставки запчастей и расходных материалов, ремонт на базе сервисного центра WEGA Distribution и сервисных центров партнеров второго уровня. Цель WEGA Distribution — создание сервисного центра на базе дилеров компании в каждом крупном городе Украины до конца 2006 года.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Поле битвы — ледник

Компания **Digital Illusions CE**, которая на данный момент перешла в полное подчинение знаменитой **Electronic Arts**, давно уже соблазняла геймеров слухами о выходе очередной части **Battle-**



field'а. И вот недавно в сети появился ролик, приоткрывающий завесу тайны. Ледники расползлись по Земле, и на земле наступил новый ледниковый период. Столь существенное сокращение среды обитания привело к многочисленным войнам с применением оружия будущего — роботов-мехов, футуристических авиамашин и пехоты, вооруженной по последнему слову техники.

Сами разработчики отказались отвечать на вопросы журналистов, но уже вполне ясно, что разработки дополнения идут полным ходом.

Не попасть под параграф

Gaijin Entertainment намерена создать шутер по мотивам фильма **Параграф 78**. Группа самых крутых спецназовцев получает задание: проникнуть на секретную лабораторию и без лишнего шума уничтожить образцы суперсильного и постоянно мутирующего вируса.

Группа даже не подозревает, что вирус уже давно вырвался на свободу. Однако бороться им придется не только с местными безумными жертвами заразы, но и с собственными коллегами. А все почему? Потому что бравое спецподразделение нарушило священный 78 параграф — «солдат, подвергшийся заражению, должен покончить жизнь самоубийством, дабы не навредить товарищам».

Геймплей обещает быть ураганным и интересным. Миссии будут проходить как в помещении, так и на открытых пространствах. Также обещается качественная анимация, реалистичные модели вооружения, «бамп-мэппинг», HDR, динамическое затенение, объемное освещение, голоса актеров, принимавших участие в фильме и пр.

Выход запланирован на 2006 год.

Приехали!

А в Сети продолжает бушевать знаменитый скандал вокруг провалившегося с треском **LADA Racing**. Мало того, что игра не оправдала того усердия, с которым ее рекламировали, так нашего честного геймера еще и кинули. Как стало известно, в каталоге игры был найден **levels.pak.bin**, занимающий 1.4 Гб. Удалив его, вы не увидите никаких изменений в игре — все будет работать, как и работало. В итоге получается, что игру вместо одного диска впихнули на четыре за счет этого самого файла. Сами разработчики заявили, что это файлы, необходимые для аддона. Большинство геймеров, да и журналистов, скоре всего, не верит и рассматривает подобное происшествие как очередное кидалово.



Но на этом дело не остановилось. Сейчас разработчики активно ломают копья и выясняют отношения. А началось все с безобидного на первый взгляд пресс-релиза:

«*Григорий Григорян*, компания **Гелеос**: "По ряду причин случилось так, что за 3 месяца до предполагаемого релиза нам пришлось менять движок, что само по себе большое ЧП. Грубо говоря, мы остались с готовым графическим контентом, но без программной части, за исключением поведения трафика. Чтобы не сорвать сроки выхода игры, мы принялись искать команду, которая была бы способна в сжатые сроки выполнить необходимый объем работы. Такой компанией оказалась "Гайдзин Энтертэйнмент". Я считаю, что наше сотрудничество пошло нам всем на пользу. Мы молодцы!"

Антон Юдинцев, компания **Гайдзин Энтертэйнмент**: "В тот момент у нас уже была технология Dagor Engine 2.5., которая позволяла нам решить поставленную задачу в указанные сроки. Для нас это первый опыт подобной работы. Совместными усилиями и в кратчайшие сроки мы не только разработали программную часть игры, но и смогли настроить пайплайн, а также наладить взаимодействие между нашими техническими и арт-отделами. Благодаря нашей совместной работе Lada Racing Club стала одной из самых технологичных отечественных игр, а также уникальным проектом для российской игровой индустрии. Мы сделали невозможное. Это было непросто, но мы зажгли!"»

Сказать нечего. Зажгли. Причем, зажгли своими публичными разборками с сотрудниками и компаньонами.

Тем, кому это интересно, могут полазить по информационным сайтам, в частности на ДТФ (**www.dtf.ru**), где информации хватает. Там можно ознакомиться с подробностями всей этой эпопеи в изложении ее участников. Обман, вымогательство и расхищение бюджета — все это в ней, как оказалось, было.

Грядущие локализации

Компания **Новый диск** запланировала издать **Hitman: Blood Money** в апреле. Игра появится в полной локализации в подарочной и jevel-упаковке.

Также НД сообщил об отправке в печать **Crashday** от немецкой студии **Moon Byte Studios**.

Компания **Акелла** заявила об отправке в печать игры **Принц Персии: Два трона**. А также достаточно увлекательного микса под названием **Сорвать куш** (Evil Days of Luckless John) от **Centauri Production**.

Ну и наконец, компания **GFI** объявила о получении прав на издание в России локализации «спасательного симулятора» **Emergency 4: Global Fighters for Life** от **Sixteen Tons Entertainment**. Новая часть игры еще более экстремальнее, опаснее и интереснее.



Сделай сам

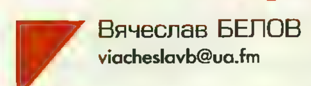
Казалось бы, **The Elder Scrolls 4: Oblivion** появился на прилавках совсем недавно. Вроде бы пройти еще даже не успели, а **Bethesda Softworks** уже предлагают нам скачать редактор **TES 4: Oblivion Tools**. С помощью него игрок сможет создать для нового великолепного игрового мира самый разный контент — локации, сооружения, предметы, персонажей, магию и так далее. Весит это чудо программного редактирования всего 6.5 Мб, скачать его можно по адресу **www.elderscrolls.com/downloads/updates_utilities.htm**.

В свою очередь **Майкрософт** тоже решила шикануть и выложила у себя программный код к достаточно старой стратегической игре **Mech Commander 2**. Скачать Shared Source можно с сайта



издателя **www.microsoft.com/downloads**. Размер дистрибутива составит, в зависимости от выбранных компонентов, от 9 Кб до 1069 Мб. Системные требования: Windows XP Service Pack 2, наличие Microsoft Visual C++ 2005 и Microsoft MSBuild 2.0.

Как заработать на словах



Вячеслав БЕЛОВ
viacheslavb@ua.fm

Читая колонки новостей любимых компьютерных журналов и газет, рано или поздно вы натолкнетесь на невероятную информацию о том, что некий домен (попросту говоря — слово, словосочетание или комбинация нескольких букв) был продан за фантастическую сумму, измеряемую десятками тысяч, а то и миллионами долларов. И правда, для некоторых Интернет-предпринимателей продажа доменов давно превратилась в доходный бизнес. Так как же можно заработать на словах?

В начале было слово... Да-да, именно простые слова стали отличительной характеристикой первых веб-сайтов. Пользователю теперь не надо было вводить абракадабру из цифр в поисковую строку браузера, чтобы добраться до нужной информации в нужном месте.

Но когда появились первые домены, никто не предполагал, что со временем они обретут такое значение, как сейчас. Это произошло за последнее десятилетие, и причин тому несколько. Во-первых, громадная популярность веб-технологий и, как следствие, конкуренция сайтов, а во-вторых, проблемы позиционирования и ранжирования сайта в поисковых системах.

Перелом в осознании значимости доменов произошел в период с 1997 по 2000 год, в разгар фондового роста инвестиций в доткомы. Именно тогда наиболее активно развивался *сквоттинг* (захват доменов популярных торговых марок, с последующей их перепродажей), предопределяя активное освоение Интернета.

После падения рынка доткомов, регистрации и захвата наиболее простых доменных имен, а также принятия мер против брэндового сквоттинга, рынок доменных имен начал перестраиваться.

К этому моменту популярность Интернета возросла настолько, что простых доменов на всех не хватало. К тому же, с ростом влияния поисковых систем формирование доменов превратилось в согласование имени домена с деятельностью сайта или ключевыми словами, определяющими информацию сайта. Так сквоттинг постепенно превратился из «большого преступления» по захвату чужого брэнда в простую спекулятивную сделку по продаже ранее зарегистрированных и популярных доменов.



Скептики, правда, утверждают, что сквоттинг-рынок скорее мертв, чем жив. И спорить с этим трудно, ведь давно известно, что 80% зарегистрированных доменов не используется вообще или сразу же выставляется на продажу. А среди тех доменов, которые реально продаются, меньше 1% имеют цену более 100 тысяч долларов. Во многом такое положение дел связано с тем, что продаваемые ныне домены менее привлекательны, так как состоят из набора нескольких слов, а они не всегда соответствуют задачам сайта покупателя.

По-настоящему интересные и ценные домены уже заняты и в ближайшее время продаваться не будут. Тем не менее, на рынке есть специализированные сайты по продаже доменов, форумы, блоги, рассылки и т.п.

Что касается механизма выбора доменных имен, то здесь все тоже меняется по мере развития рынка. Если на этапе становления Интернета достаточно было застолбить простые слова или комбинации из 2–3 букв, то теперь это целая наука, использующая специальные алгоритмы и методы.

Нынешняя идея формирования доменов основывается, прежде всего, на взаимодействии сайта с поисковыми системами, а потому главный акцент делается на ключевые слова, степень ранжирования и частоту запросов в поисковиках. Грубо говоря, подбор доменов сегодня сродни подбору ключевых слов к сайту, именно они теперь в большинстве случаев и определяют название сайтов.

При этом, правда, стоит отметить, что латиница — не лучший вариант не только для славянских слов, но и для многих других, в том числе и европейских языков. Потому-то сквоттинг и продажа доменных имен в латинской транскрипции у нас, да и во многих других странах, не получили такого распространения. Ситуация с многоязычными доменами пока не ясна, они вроде бы и есть, но не имеют такой популярности, чтобы за них платили. Да и о сколько-нибудь значимых продажах арабских или китайских доменов ничего не слышно — хотя, не в пример нам, у них домены на родных языках пользуются гораздо большим уважением.

Но вернемся к продаже доменов.

Некоторые регистраторы имеют собственные площадки по продаже доменных имен. Чаще всего они построены по аукционному типу, где каждая новая ставка увеличивает продажную стоимость имени. Но еще до выставления домена на продажу вы можете провести его оценку с помощью специалистов, программ регистратора или сайта, специализирующегося на таких продажах. Тут существует общее правило: чем меньше букв, полнее соответствие ключевым словам и больше запросов по ним в поисковиках, тем выше стоимость домена.

Правда, высокая оценочная стоимость еще ни о чем не говорит, и тем более не гарантирует, что ваш домен вообще будет продан. Более того, разные сайты по-разному оценивают их, и предложенная оценочная стоимость обычно отличается в несколько раз.

На конечную стоимость домена влияет и его трафик. Так, домены, которые уже работали с сайтом владельца, имеют определенную узнаваемость и часто неплохо позиционированы в популярных поисковиках. Однако даже на этом рынке в свое время покупатели обожглись на накрутке трафика, а потому потенциальный покупатель, скорее всего, обратится к специалистам, которые определят эффективность домена и предоставят графики активности за последний год.

Кстати, если вы планируете продать домен вместе с сайтом, то особо не рассчитывайте на то, что это взвинтит цену. Скорее всего, после приобретения новый владелец полностью откажется от вашего контента, а потому сайт будет восприниматься покупателем в качестве легкого и необязательного довеска к домену. И вообще, если вы решили продавать сайт, то продавайте его как сайт, а не как домен с довеском.

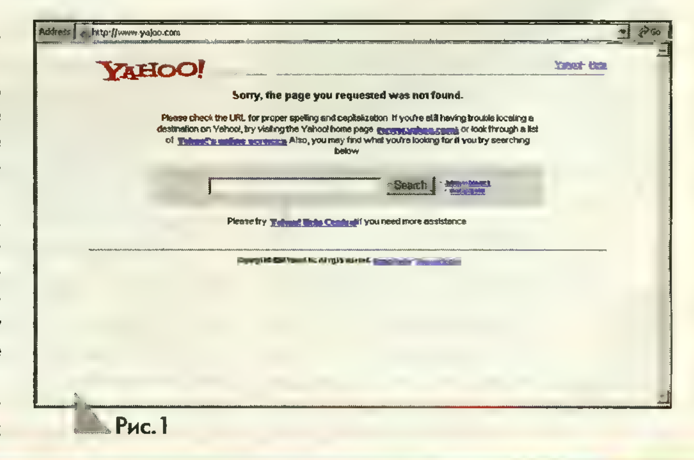


Рис.1

Еще одной невероятной возможностью заработка на доменах является тайпсквоттинг. *Тайпсквоттинг* — захват доменов, похожих по написанию на популярные, но с ошибкой в слове. Например, при быстром наборе оператор вместо «yahoo.com» может ввести «yaho.com» или, перепутав расположение букв на клавиатуре (при слепой печати такое не редкость) набрать «yajoo.com», «tahoo.com» и т.п. (**рис. 1**).

Такие домены кажутся на первый взгляд не самым интересным предложением на рынке, но они имеют достаточно большой трафик, в этом-то и заключается их ценность. Варианты использования этого трафика могут быть разными: от простой переадресации посетителя на свой сайт до использования на странице PPC (pay-per-click) рекламы.

Кстати, в последнее время большинство торговых площадок и некоторые регистраторы доменов автоматически включают подобную рекламу в сервис парковки домена или привлекают к ее использованию. Например, *Sedo.com* предлагает льготы при продаже запаркованным у них доменам. Так, если ваш домен будет запаркован не на Sedo.com, то вы должны заплатить в качестве комиссионных минимум 50 долларов при продаже домена, если же домен запаркован у них, то всего 10% от сделки (**рис. 2**).

Рис.2

Соответственно, при парковке на Sedo.com под указанным доменом будет находиться страница с PPC-ссылками. Каждый клик по ссылке будет приносить комиссионные владельцу домена. Однако следует отметить, что в последнее время рынок тайпсквоттинга, на котором вращаются миллионы рекламных долларов, вызывает раздражение у держателей известных торговых марок. А потому в ближайшее время следует ожидать определенных действий по пресечению подобной деятельности.

Как правило, торговля доменами производится на комиссионной основе.

За продажу домена с вас могут взять процент или фиксированный тариф. Проценты обычно колеблются от 5 до 15%, а что касается тарифов, то они распределяются по тарифной сетке и зависят от конечной суммы сделки. При аукционной торговле администрация сайтов, так же как и в ситуации с другими Интернет-аукционами, взимает комиссионные при выставлении домена на продажу. Здесь сумма также зависит от начальной цены.

Механизм передачи доменов иногда прост, а иногда — не очень.

Во многом сложность процесса зависит от цены и первичных условий регистрации доменов. Так, домен, который продается за сотни долларов (и даже за несколько тысяч), после перевода денег может быть просто переведен продавцом на нового хозяина путем внесения его регистрационных данных у регистратора.

Передача домена, который был продан за тысячи, десятки тысяч и сотни тысяч долларов, скорее всего, будет оформлена договором, и только после этого продавцу будут переведены деньги. Нередко для перестраховки при переводе денег продавцы и покупатели прибегают к использованию *escrow-сервиса*. Суть этого сервиса сводится к тому, что покупатель переводит деньги за домен на временный счет компании-посредника, а продавец, когда получает извещение

от администрации сайта о том, что деньги уже поступили на его счет, переоформляет домен на покупателя. После получения подтверждения от администрации сайта покупатель проверяет работоспособность покупки и правильность оформления. Когда покупатель окончательно соглашается закончить сделку, он дает распоряжение продавцу произвести оплату. До момента полного завершения сделки пароли и ключи по сделке находятся у администрации торговой площадки. В случае обмана одной из сторон сделка аннулируется, домен возвращается продавцу, а деньги покупателю.

Нередки на этом рынке и приватные сделки. В этом случае продавец с покупателем оговаривают условия сделки, подписывают договор у нотариуса или в присутствии адвокатов. Вообще, если сумма сделки оценивается тысячами, десятками тысяч долларов, то лучше самому настаивать на договоре и требовать оговорки всех нюансов сделки.

ТАБЛИЦА

	Доменное имя	Продажная цена	Где продано	Дата
1.	Macau.com	$550,000	Private Sale	7/2/06
2.	Brown.com	$300,000	Private Sale	7/2/06
3.	FlashGames.com	$226,950	Moniker/ DomainSystems	10/1/06
4.	NHS.com	$151,300	Moniker/ DomainSystems	21/2/06
5.	Blocks.com	$130,000	Moniker/ DomainSystems	7/2/06
6.	CancunHotels.com	$120,000	Moniker/ DomainSystems	10/1/06
7.	Dora.com	$100,000	Private Sale	7/2/06
8.	CheapGifts.com	$90,000	Sedo	10/1/06
9.	Looks.com	$86,650	SnapNames	21/2/06
10.	Airways.com	$80,815	Moniker/ DomainSystems	21/2/06
11.	Lyrics.co.uk	$80,000	Private Sale	21/2/06
12. tie	ProSports.com	$75,000	Ebay	21/2/06
12. tie	DirtBike.com	$75,000	Private Sale	24/1/06
14.	Vegans.com	$73,000	Pool	24/1/06
15.	KinkyGirls.com	$65,000	Moniker/ DomainSystems	7/2/06
16.	Gators.com	$55,000	Afternic	10/1/06
17.	Darts.com	45,000 = $54,507	Sedo	10/1/06
18.	AlternativeEnergy.com	$50,138	SnapNames	7/2/06
19.	Street.com	$50,000	Private Sale	7/2/06
20.	eGay.com	$49,999	Sedo	10/1/06

Отдельно стоит упомянуть о подводных камнях, связанных с продажей доменов.

Наиболее значимым препятствием может оказаться договор компании-регистратора, в которой продавец первоначально зарегистрировал доменное имя. Дело в том, что некоторые компании-регистраторы в своих договорах имеют ограничения на перепродажу и перенос доменов к другим регистраторам, дабы избежать последующих спекуляций. Так, регистрируя домен, вы автоматически соглашаетесь с условиями договора, и любые последующие его нарушения могут закончиться для вас ликвидацией аккаунта, отменой уже зарегистрированных доменов или даже судом. Иногда компании, выкупившие целые доменные зоны у каких-нибудь островных государств, просто «сдают» вам в аренду придуманный вами же домен.

Согласно условиям договоров таких регистраторов получается, что вы, регистрируя домен, не являетесь его собственником и не имеете никаких прав на него, кроме единственного — оплачивать аренду и использовать его для собственного сайта. Правда, регистраторы-посредники, предлагающие регистрацию этих доменов, имеют свои, более либеральные договора, в которых разрешено все — и продажа, и обмен... правда, в конце есть приписка: «если это не нарушает права владельца доменной зоны». Так что при регистрации домена всегда читайте договора доменных регистраторов и знакомьтесь с условиями владельца доменной зоны.

Ну, и в заключение сообщу несколько адресов наиболее популярных торговых площадок по продаже доменов: **www.sedo.com, www.monikor.com, www.snapnames.com, www.afternic.com**. При продаже доменов не стоит забывать и об Интернет-аукционах: **eBay.com, Yahoo.com**, русскоязычные: **Molotok.ru, Kupi-prodai.com.**

Судить об эффективности тех или иных площадок тяжело, соотношение проданных доменов к непроданным везде разное, а потому решайте сами — где, за сколько и как продать свой домен.

Как мигрируют гигабайты

Kaban Pjatak

Как-то в нашей конторе во время очередной модернизации парка компьютерной техники обозначилась проблема переноса накопленной ранее информации со старого компьютера на новый. Задачку удалось достаточно быстро побороть.

В старые добрые времена, каких-то 15 лет назад, вполне приемлемым вариантом в таком случае было применение стопки дискет. Не самым худшим способом при уже установленной операционной системе было применение link-кабеля (COM-COM или LPT-LPT). С тех пор много {воды утекло/пива выпито, as you wish...}

Итак, исходные данные. Есть: компьютеры Old PC & New PC. Нужно: перегнать стадо файлов (т.е. информацию) из одного в другой. Процесс будет зависеть от:

✓ установленной (не установленной) операционной системы, наличия (отсутствия) нужного программного обеспечения;

✓ комплектации компьютеров (уточняем наличие и, главное, работоспособность устройств записи/чтения дискет, CD, DVD, flash-карт, ZIP, магнитооптики, кассет стримеров... {ну, хватит!}; наличие портов COM, LPT, USB, FireWare, инфракрасного и сетевого);

✓ наличия и рабочего состояния материальных (пере)носителей файлов, которые в свою очередь характеризуются емкостью и скоростью приема/отдавания байтиков (дискеты, CD, DVD, ZIP-диски (100/250 Мб), flash-карты всех мастей, плюс USB-Flash и USB-винчестеры). Или наличия соответствующего кабеля (COM↔COM, LPT↔LPT, USB↔USB (есть и такой), витая пара/коаксиал — для организации сети из двух компьютеров), а при наличии двух модемов — куска телефонной «лапши».

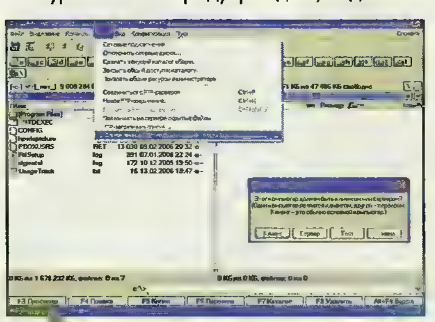
Сознательно исключаю из рассмотрения экзотику типа HomePNA (сеть на локальной телефонной сети) или HomePlug (сеть по однофазной электропроводке). Непоследний писк моды — Wi-Fi — тоже условимся пока не трогать. В руках не держал, живьем не щупал. Думаю, в список исключений можно смело добавить магнитооптику и стримеры. Пожалуй, ZIP тоже (а жаль!). Для домашних пользователей и небольших контор такая техника, смею утверждать, редкость. И последнее общее замечание. Все варианты касаются DOS'а или/и Windows.

Итак, варианты. Плиз:

1) **Подключение** старого **винчестера** к новой машине (можно наоборот, нового к старой!). Самый быстрый из способов перемещения файлов «с винта на винт». Для P-ATA винчестеров нужно правильно установить перемычки-джамперы «master»/«slave» и, при возможности, разнести подключаемые винчестеры по разным IDE-шлейфам. Serial-ATA винчестеры тоже быстрее всего общаются через общую материнскую плату — правда, не каждая ныне здравствующая «мать» имеет нужный разъем для подключения. Вариант НЕ подходит, когда «низзя» вскрывать корпус системного блока. Ну, босс не велит, гарантийная пломба не сорвана. Только я ни к чему никого не призываю!!! А если «льзя» — рекомендую к использованию в первую очередь.

Очень хорошо, если винчестеры подключены к машинам через «карманы» и на каждой есть незанятый отсек-карман. Сказочный вариант... Хотя не помешает заранее попробовать убедить шефа обзавестись подобными прибамбасами. И установить их. Еще лучше — одновременно с покупкой большого надежного (несгораемого) сейфа. Для внедрения практики изъятия «винтов» из машин по окончании рабочего дня и складирования их в сейфе под ответственность сторожа. Ложка дегтя: рано или поздно кто-то обязательно грохнет снятый винчестер обо что-то большое, жесткое и тяжелое (пол, например).

2) **Прямое кабельное** (нуль-модемное) **соединение**. Я лично ПК без COM-порта или LPT-порта пока не видел. Исключение — компьютер, с которого шаловливые ручки сняли разъемы COM и LPT со шлейфиками «материнка↔кормовая стенка системного блока». Устройство для миграции файлов — COM↔COM link-кабель (LPT↔LPT link-кабель). Ожидаемая скорость миграции через COM-порт будет до 10 Кб/с; через LPT-порт — до 2 Мб/с при длине неэкранированного кабеля до 3.5 м, а экранированного — до 15 м. В качестве программного обеспечения под Windows настраивается «Прямое кабельное соединение». Можно применить и Total Commander через меню: «Сеть — Соединение с другим компьютером через порт...» (**рис. 1**). Под DOS'ом — Norton Commander (мое предпочтение) (**рис. 2, 3**). ПК работают в связке «ведущий–ведомый» (или «клиент–сервер»), при этом на ведомом ПК во время перекачки блокируются клавиатура и мышь. Предупреждаю, под Win9X


Рис. 1

и DOS'ом не всегда получится перекачать файлы с именами в кириллице. Рекомендую перекачивать инфу сбитой в архив с именем до 8 символов латиницей.

Недостатки: крайне низкая (на сегодня) скорость пересылки файлов. Необходимо освобождать COM-порт, если на него была подключена мышь или модем (в случае

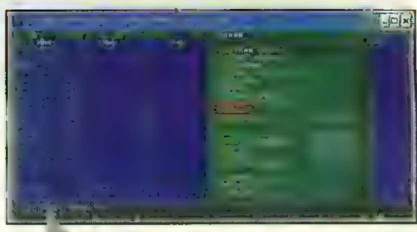

Рис.2


Рис.3

применения LPT↔LPT link-кабеля с LPT-порта выселяется живущий на нем принтер). Все перестыковки — только при выключенном питании компьютера!

Показания к применению: перенос объемной информации под голым DOS'ом (инсталляционка Windows, например) при отсутствии оптического привода (или его неисправности), отсутствии USB-портов и невозможности (помним о гарантийной пломбе и злом боссе) разборки ПК для подключения Old- и New-винчестеров в одном компьютере на общий (соседний) IDE-шлейф. Тогда в обязаловку необходима boot-дискета (и живой флоппи-дисковод) для установки DOS и Norton Commander на ведомом ПК.

Подвариант. Связка двух ПК по **USB↔USB-линк-кабелю** (разъемы USB-A). Есть и такой. В руках держал, видел, как работает. По усам текло, в рот не попало.

3) **Применение дискет** 3,5" и флоппи-дисковода. Это скорее архаизм, хотя и полезный. Будьте философом. Речь идет о самом распространенном «флэш-ридере» под самый ходовой «флэш-драйв» — тем более, до сих пор поддерживаемый BIOS'ом материнской платы вашего компьютера. Недостатки: низкие скорости записи/чтения и емкость носителя, безобразное нынче качество. (Ах, какие раньше были дискеты!) Но для стартовой загрузки ОСи или переноса небольшого по размеру (до 1.44 Мб) файла из комнаты в соседнюю комнату (при отсутствии компьютерной сети) очень даже подходит. {В моем случае это был драйвер для USB-Flash брелока под 98-ю размером 777 Кбайт}. Для переноса больших объемов информации применять даже не пытайтесь. Заведомая глупость. Остается только убедить в этом шефа...

4) Миграция файлов на **CD/DVD**. В преимущества указанного способа следует записать необязательное размещение двух (исходного и целевого) компьютеров в пределах одной комнаты или здания. На старом ПК нужен привод с функцией записи. На новом ПК, как минимум, привод для чтения. Скорость перетаскивания файлов будет зависеть от вашего умения пользоваться программой заливки файлов на болванку (лучше — RW-шку, хотя на моей памяти был привод, читавший CD-R и напрочь игнорировавший CD-RW), скорости записи/чтения приводов, расстояния между компьютерами и скорости вашего перемещения между ними. Программное обеспечение процесса — это вопрос ваших личных предпочтений. Пожелание: хорошо продумывать содержание диска до начала прожига болванки и, надеюсь, архив на DVD+RW-диске в CD-ROM-привод запихнуть не догадаетесь. Поскольку рассматриваемый тут способ — самый дешевый из существующих вариантов миграции файлов при использовании промежуточных носителей по соотношению «цена диска/емкость» — это must use! При наличии живых оптических приводов, ОСей и нужных программ на обоих компьютерах.

Совсем неплохо иметь под рукой *внешний* универсальный (CD-RW\DVD±RW) оптический привод, с USB-коннектором, например. Или обычный, но в связке с контроллером USB↔IDE.

ТАБЛИЦА 1

Диаметр CD	8см			12 см			
МБайт	185	200	210	650	700	800	870
Минут	21	23	24	74	80	90	99

ТАБЛИЦА 2

Тип	сторон	слоёв	ГБайт
DVD-5	1	1	4,7
DVD-9	1	2	8,5
DVD-10	2	1	9,4
DVD-18	2	2	17,1

Данные про емкости носителей сведены в **таблицы 1** и **2**. Подробности про DVD-форматы еще можно посмотреть в МК, №24 (299) (отдельное спасибо автору материала). От себя добавлю, что реально на «простой» DVD пятого типа можно в домашних/офисных условиях записать до 4.38 Гбайт информации.

5) **Сеть**. Простейший вариант — это когда две машины соединяются напрямую через разъемы сетевых карт (одним кабелем). Выбор кабеля — в зависимости от типа имеющихся карт: коаксиал с заглушками-терминаторами (получим скорость передачи до 10 Мб/с) {впрочем, сомневаюсь, что сегодня кто-то будет настраивать временную сеть на коаксиале...} или кросс-кабель на витой паре (до 100, а ныне и 1000 Мб/с) под разъем RJ45.

Вариант посложнее — соединение по схеме {ПК↔коммутатор (свич, хаб)↔ПК} — имеет смысл применять, когда новую машину можно подключить к свободному разъему на хабе и прописать в сети, не мешая работе остальных машин. Особенность: кабель (витая пара) под схему «ПК-ПК» отличается от кабеля «ПК-хаб» «распайкой» контактов. Если вам это до сего момента было не известно, за нужным кабелем лучше идти в магазин (или к доброму знакомому, который на кусок провода прижмет коннекторы «как надо»).

В случае временного добавления в ПК завалявшейся сетевой карточки (с неполной разборкой системного блока) отдельной проблемой может быть поиск соответствующих «дров» под конкретную ОСь. {В моем багаже имеецца случай с «древней» PCI-ной сетевой карточкой, не распознанной WinXP. При отсутствии драйверов к ней и доступа к Интернету пришлось в итоге «вешать» винчестеры на общий шлейф, со всеми тяжкими...}

Длина кабеля для витой пары — до 100 м, т.е. не обязательно соединяемые компьютеры загонять в одну комнату. Главным преимуществом сетевого варианта переброски информации является возможность качать файлы без фатальной остановки другой параллельно выполняемой на ПК работы.

АХТУНГ! Не вздумайте только перегонять по сетке файлы с километровыми названиями или файлы с украинскими «і» в именах под Windows-9X.

6) Применение **USB-Flash брелока** (или **Flash-карта** + ридер). Вариант, похожий на беготню туда-сюда с дискетой, раскормленной в N-адцать раз (флэшка на 128 Mb = почти 90 стандартным дискетам). Существующие грабли: прописка в системе и файловая система на карте (FAT или FAT32). Установка флэшки под Win2000_SP4 (с накопительным пакетом обновления 1) или WinXP_SP2 проблем не составит. Под DOS'ом я пока сам рулить не пробовал, нет нужды — хотя на интернет-форумах этот вариант обговаривается (в частности, на «Белорусском железном сайте», **www.hw.by**). Под Windows-9X обязательна установка драйверов (с дискеты или, чаще, CD).

С оглядкой на емкость и цены на флэшки, наличие USB-портов практически на каждой ныне живой машине — вариант must live. Применение флэшки не подходит, если USB-порт сдох или Windows не подает признаков жизни, а под DOS'ом флэшка не распозналась.

Подвариант — применение **мобилы** или **цифрового фотоаппарата** с толстой памятью. В этом случае главной становится сама память (встроенная или наращенная), а девайс превращается в «футляр для памяти».

7) **Внешний хард-диск** с «горячим» подключением на USB-порт (выше варианты — FireWare (IEEE 1394A/B) или SATA). Призван заменить карманную флэшку (за счет стоимости единицы емкости). При подключении под Win2k и WinXP распознается и схватывается «на лету». При стартовой установке на 98-ую по-прежнему нагло требует предварительной установки «дров». Выбрать файловую систему для переносчика (FAT, FAT32 или NTFS) советую до начала эксплуатации. Кто не в курсе, 98-ая не любит NTFS и если с USB-шного винта придется переливать файлы именно под ней, то...

Блоки на базе 2.5" (ноутбучных) винчестеров кушают питание напряжением 5 Вольт, часто подаваемое не через отдельный блок питания, а через второй USB-порт (здесь первый работает информационным). Если ваш винт именно такой, заранее уточняйте количество доступных разъемов на ПК, куда будет переноситься информация. Особенно этот случай актуален для ноутбуков не первой свежести с ограниченным количеством USB-разъемов по периметру.

8) Использование **инфракрасных портов**, отдельно подчеркиваю, встроенных в корпус машины... Ну, можно, можно... Только на большинстве офисных ПК, даже при наличии соответствующего разъема на материнской плате, ИК-порт реально отсутствует. С большей вероятностью успеха нужно искать его «по бортам» ноутбука. Обязательно требуется обеспечение прямой и взаимной видимости портов. (Режим «cheek-to-cheek» — «щека к щеке»). И это при скорости пересылки файлов на уровне dial-up'а. Н-да... Что-то я не припоминаю, чтобы ИК-порт кто-то использовал под DOC'ом. А вот при наличии адаптера «ИнфраRed↔USB», да под Win2k или WinXP!.. Заманчиво... если только для заливки байтиков в мобильник. Но у нас-то другой случай.

Окончание **на стр. 23**

ТАБЛИЦА 3

Варианты	Вскрытие системного блока ПК №1	Вскрытие системного блока ПК №2	Применение промежуточного носителя	Применение дополнительного оборудования (кабеля)	Поиск (закупка) дополнительного оборудования, *грн*	Поиск и установка ПО/драйверов, *грн*	Субъективные коэффициенты: - за скорость; - за стоимость и т.д. ("+" \\ "-")	Пути утечки информации
1. С HDD на HDD, через								
- общий (соседний шлейф)	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ (НЕТ)	НЕТ	НЕТ	★ ★	
- "карманы" (*при их наличии на ПК*)	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ (НЕТ)	НЕТ	НЕТ	★ ★	
- внешний контроллер USB⇔IDE (или FireWare⇔IDE)	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА (НЕТ)	★	★	★ ★	
2. Внешний дополнительный HDD	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА (НЕТ)	★	★	★ ★	■
3.1 Использование CD/DVD-драйва	★	★	ДА	★ (НЕТ)	★	★	★ ★	■
3.2 в том числе внешнего	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА (НЕТ)	★	★	★ ★	■
4.1 Flash-Card	НЕТ	НЕТ	ДА	★ (НЕТ)	★	★	★ ★	■
4.2 USB-Flash (*при наличии порта*)	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ (НЕТ)	★	★	★ ★	■
5. Задействование FDD	★	★	ДА	★ (НЕТ)	★	НЕТ	★ ★	■
6. Применение инфракрасного порта	★	★	НЕТ	★ (НЕТ)	★	★	★ ★	
7. Прямое кабельное соединение COM⇔COM\LPT⇔LPT\USB⇔USB	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ (ДА)	★	★	★ ★	
8. Сеть (разъём RJ45)	★	★	НЕТ	ДА (ДА)	★	★	★ ★	§
9. Модем и телефонная линия	★	★	НЕТ	ДА (ДА)	★	★	★ ★	§
10. Bluetooth \ Wi-Fi \ WiMAX	★	★	НЕТ	ДА (НЕТ)	★	★	★ ★	7
Стоимость, ИТОГО:					{ }	{ }		

Обозначения:
ДА - ДА; НЕТ - НЕТ; ★ – Ваш вариант, в зависимости от комплектации ПК и наличия оборудования и аксессуаров
■ - на промежуточном носителе; § - по кабелю; 7 - по радиоканалу

Если напряженье вдруг пропало...



Иван МАЛАМЕН aka tushk@n
malamen@ukr.net

Продолжаем начатое мини-тестирование источников бесперебойного питания, еще доступных по цене и уже вполне достойных по параметрам. Хотя стало традицией вспоминать об ИБП перед началом зимы, мы считаем, что эта тема актуальна всегда. В части второй — устройства от MGE, Gembird, Powercom.

Продолжение, начало см. в МК, №10 (389)

Напомним, что в первой части мы кратко рассказали о типах источников бесперебойного питания (ИБП), основных их полезных функциях, ну а затем у нас «в гостях» побывали ИБП *Powerman*, предоставленные компанией *SVEN*. Помимо заявленных производителем характеристик и цены мы еще и знакомились с устройствами лично, посредством несложного теста продолжительности автономной работы. Напомним конфигурацию системы, которая является нагрузкой для наших испытуемых: Celeron 1.7, i845E, 512 Mb RAM, Radeon 9600 Pro 128 Mb, Sb 128 PCI, 40 Gb 7200 Maxtor, DVD-RW LG GSA4163B, DVD-ROM LG GDR8163B, БП Sweex Maxpower 350W, Win XP Professional, Монитор TFT LG L1730S. Тест проводится в двух режимах, более мягкий — набор текста в Microsoft Word, более жесткий — в игре NFS: Most Wanted.

За прошедшее время к оставшимся ИБП Gembird Powercube PC 600 AP, MGE Nova 600 AVR, MGE Protection Center 500 добавились еще устройства Powercom.

Итак, перейдем к тестированию. Начнем с **MGE**. Наш первый подопытный — **MGE Protection Center 500 (рис. 1)**. В поставку входят: инструкция на русском языке, кабель питания,



Рис.1

кабель связи с ПК, диск с софтом и телефонный шнур. Достав устройство из коробки, я довольно сильно удивился — на корпусе 8 (!) стандартных розеток, благодаря чему сей девайс выглядит как большой сетевой фильтр. Немного подробнее изучив ИБП, я понял, что он является также и просто фильтром: 4 розетки идут на защиту от помех и пропадания напряжения, а оставшиеся — только на защиту от помех. Присутствует и защита телефонной линии. Подключается ИБП через USB (в отличие от других наших сегодняшних «гостей») с помощью весьма оригинального кабеля — на одном конце разъем USB, а на втором — обычный RJ-45 (убийца сетевых плат ☺) **(рис. 2)**. После установки программа интегрируется в «Электропитание» панели управления **(рис. 3)**. Софт, в отличие от других программ, имеет полезные возможности перехода в спящий режим и установки входного/выходного напряжения. Кроме то-



Рис.2



Рис.3

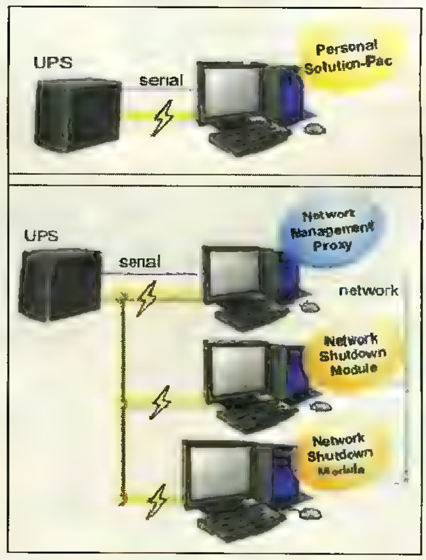


Рис.4

го, программа имеет весьма интересную возможность устанавливаться как эдакий прокси на главный компьютер в сети и управлять питанием остальных. При этом используется один ИБП, который передает питание на все компьютеры (**рис. 4**). Каково, а? В офисе такая возможность может оказаться полезной. Но не только. Папам стоит взять на заметку — может, попробовать управлять электропитанием компьютера заигравшегося сынишки? ☺ Поэкспериментировав с настройками программы, я перешел к тестированию самого ИБП. Девайс выгодно отличается временем своей автономной работы от обладающего такими же мощностными характеристиками Powerman Optima 500 Plus. При работе над курсачом он показал 23 минуты, а порулить мне удалось 11 минут. Эти результаты идентичны с Powerman Back Pro 600, что указывает на использование в MGE более качественной батареи. Интересно, как проявит себя **MGE Nova 600 AVR (рис. 5, 6)**? Данный ИБП лишен возможности подключения к компьютеру, но также имеет возможность защиты телефонной линии/сети. В отличие от MGE Protection Center 500, он выполнен в стандартном корпусе белого цвета с черной мордочкой. При осмотре ИБП обнаружилось 3 IEC-розетки и закрытое заглушкой гнездо для коммуникационного кабеля. Включив компьютер, я принялся за тест. Работу в Word он выдержал в течение 30 минут, а игрался я 15 минут. Полученный результат еще раз доказал превосходство ИБП MGE в этом отношении.

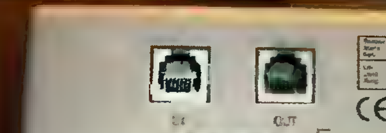



Рис.5



Рис.6

Переходим к следующему испытуемому — **Powercube PC 600 AP** от **Gembird (рис. 7, 8)**. Девайс полностью черного цвета и имеет всего 2 IEC-розетки. Примечательно, что инструкция на английском языке. Вместе с ИБП поставляется программа *UPSMon* (**рис. 9**). Честно говоря, она отличается от Upsilon



Рис.7



Рис.8

2000 только интерфейсом. Все остальные возможности точно такие же. К сожалению, софт тоже не умеет переводить компьютер в спящий режим, хотя вполне корректно сохраняет файлы в своей установочной директории, что стоит отметить как плюс. В тесте ИБП не показал ничего, что могло бы характеризовать его лучшим или худшим образом: в Word — 20 минут, в игре — 11 минут. Можно еще отметить, что у этого устройства неплохое заявленное время переключения на батареи.

Теперь перейдем к устройствам **Powercom**. Они — как, кстати, и Gembird, — относятся к классу line-interactive (кроме линейки WOW). Напомним, что основное их отличие от устройств класса stand-by — наличие автотрансформатора, с помощью которого производится регулирование напряжения. К line-interactive также принадлежит и вышеописанный ИБП MGE Nova 600 AVR. Кроме того, все устройства Powerman, побывавшие у нас в первой части материала, тоже относятся к классу line-interactive. Все устройства поддерживают холодный старт Характеристики девайсов представлены в **таблице 1**.



Рис.9



Рис.10



Рис.11



Рис.12

Начнем с линейки источников бесперебойного питания WOW. Компания-производитель позиционирует эту линейку как бюджетную. В комплекте с источниками идет только телефонный шнур. Ни инструкции, ни драйверов, ни USB-кабеля. Полазив по сайту Powercom (**www.pcm.ru, www.powercom.ua**), я не обнаружил доступной для скачивания инструкции. На сайте были инструкции ко всем линейкам, кроме WOW. В общем, комплект поставки небогат ☹. Выглядят эти ИБП как большие сетевые фильтры, что упрощает подключение принтеров, сканеров и прочей периферии. Вообще, такая конструкция корпуса, как у этих изделий и MGE Protection Center 500 (см. выше), довольно симпатична и удобна. Но посмотрим, как источники ведут себя в тесте. Наш первый «подопечный» — **WOW-500U (рис. 10)**. У него имеется 3 розетки: две с защитой от пропадания напряжения и одна с байпасом. Скачав драйверы с сайта, я без особых проблем подключил ИБП к компьютеру. Кабель USB применяется такой же, как обычно у принтеров. Панелька с разъемом USB и разъемаим для телефонной линии одинакова для всех устройств семейства WOW **(рис. 11)**. Кстати, абсолютно ко всем источникам Powercom идут унифицированные драйверы *UPSMon* **(рис. 12)**. Программа умеет все, что нужно, кроме перевода компьютера в спящий режим. Точно такие же драйверы идут и к Gembird. Я запустил, как и раньше, Word, начал активно набирать текст, после чего выдернул шнур из розетки. Сразу же выскочило предупреждение о сбое питания, и ИБП переключился на батареи. В этом режиме он выдержал **14 минут**. Этот результат не позволит данному устройству быть лидером в тесте, однако полностью соответствует цифрам, заявленным производителем. Затем, подзарядив ИБП, я запустил NFS: Most Wanted. Опять-таки, обесточив ИБП, я принялся за игру, но мне помешало выскочившее сообщение, которое свернуло NFS. Конечно, это не очень удобно, но вполне терпимо, сообщение ведь как-то прочесть нужно. В NFS этот ИБП продержался **7 минут**.

Следующим я взял **WOW-1000U (рис. 13)**. Он отличается от 500-го мощностью, размерами, весом, количеством розеток (3 выхода от батареи и один с байпасом) и довольно существенно — временем работы: **40 минут** при наборе текста и **20 минут** при игре. Любопытно, что время отличается почти в три раза, что наглядно демонстрирует тот факт, что зависимость времени работы от источника бесперебойного питания от нагрузки — нелинейна.

Отставив протестированные источники в сторону, я принялся за следующую бюджетную линейку — **BNT**. Вот тут я и заметил поразительное сходство BNT-600 AP и Gembird Powercube PC 600 AP. Источники полностью черного цвета и классической

ТАБЛИЦА 1

Модель,	Емкость батарей (мощность)	Время переключения на батареи	Защита телефонной линии/сети	Интерфейс	Количество розеток	Масса,кг	Ориентировочная розничная цена,у.е.
MGE Nova 600 AVR	600 ВА (360 Вт)	Н/д	Да	-	3 IEC	6,8	63
MGE Protection Center 500	500 ВА (300 Вт)	Н/д	Да	USB	8 Standart	Н/д	105
Powercube PC 600 AP	600 ВА (360 Вт)	2/4 мс	Да	COM	2 IEC	Н/д	44
Powercom WOW-500U	500 ВА (250 Вт)	Н/д	Да	USB	3 Standart	2.63	55
Powercom WOW-1000U	1000 ВА (500 Вт)	Н/д	Да	USB	4 Standart	3.7	130
Powercom KIN 625 CS	625 ВА (375 Вт)	2/4 мс	Да	USB	4 IEC	6,5	77
Powercom BNT-600 AP	600 ВА (360 Вт)	2/4 мс	Да	USB	2 IEC	6,5	48
Powercom BNT-1000 AP	1000 ВА (600 Вт)	2/4 мс	Да	USB	5 IEC	13,4	105
Powercom IMD-625 AP	625 ВА (375 Вт)	2/4 мс	Да	USB	5 IEC	6.3	69
Powercom IMD-825 AP	825 ВА (495 Вт)	2/4 мс	Да	USB	5 IEC	6.4	88
Powercom IMD-2000 AP	2000 ВА (1200 Вт)	2/4 мс	Да	USB	6 IEC	14.5	125



Рис.13



Рис.14



Рис.15

формы. Наверняка такое сходство неслучайно, и они являются «близняшками» — снаружи разные, а внутри практически одинаковые. Такое частенько попадается сейчас, в наш прагматичный век, наполненный продукцией OEM. Ну, да это неплохо — конкуренция выше ☺. В комплекте с ИБП идет съемный шнур питания, шнур питания ИБП-БП, телефонный шнур, USB-кабель, диск с «дровами» и инструкция на русском языке. Как видно, хоть ИБП и бюджетный, но комплектация полная. Вытащив **BNT-600 AP (рис. 14, 15)** из коробки, я увидел заметное сходство (исключая мордочку) этого ИБП с Gembird. В наличии тоже всего две выходных розетки, да и дизайн остальной части корпуса аналогичный. Соответственно, и результаты практически не отличаются: **11 мин 30 сек** в игре и **18 мин** в Word. У следующего источника, **BNT-1000 AP (рис. 16, 17)**, большее количество розеток (4 от батареи и 1 с байпасом), размеры, вес и мощность. Естественно, он показал намного большее время, чем «младший брат»: в игре — **30 мин**, а в Word — **48 мин**. На этих ИБП бюджетная линейка источников бесперебойного питания Powercom заканчивается и начинаются более «продвинутые» ИБП.



Рис.16



Рис.17

Первым представителем данной категории является **Powercom KIN 625 CS (рис. 18, 19)**, а линейка в целом называется **King Series**. Этот ИБП является единственным устройством полностью белого цвета, по дизайну несколько напоминает BNT-600 AP, но с большим количеством розеток — 3 от батареи и 1 с байпасом. Это семейство бесперебойников отличается от предыдущего, BNT, усовершенствованной индикацией режимов, в том числе индикацию включения регуляции напряжения и индикацию о необходимости замены батарей. Комплектация такая же, как и у BNT, разве что у KIN 625 инструкция намного подробнее и даже вклю-



Рис.18



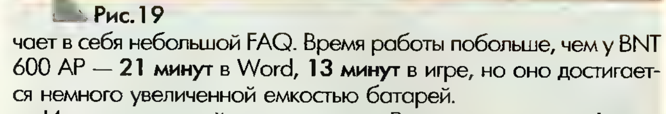


Рис.19

чает в себя небольшой FAQ. Время работы побольше, чем у BNT 600 AP — **21 минут** в Word, **13 минут** в игре, но оно достигается немного увеличенной емкостью батарей.

И вот следующий представитель Powercom — серия **Imperial**. Комплектация здесь такая же, как и у BNT/KIN, с подробной инструкцией на русском языке. Но внешний вид и дизайн довольно-таки интересны и вполне способны оправдать название. Спереди имеется вставка из серого пластика, в которую вмонтированы большая кнопка включения питания с фиолетовой подсветкой и цветной сегментный светодиодный дисплей. Дисплей отображает текущий режим работы ИБП, уровень заряда батарей и величину напряжения в электросети (в режиме работы ИБП от батарей ЖК-монитор отображает напряжение на выходе ИБП) и, к тому же, весьма неплохо смотрится в темноте (**рис. 20**). Однако не только дизайн отличает наших «императоров». У этих устройств имеется полный микропроцессорный контроль за работой ИБП, функция энергосбережения, улучшенное управление батареями (Advanced Battery Management III), «холодный» старт и возможность «горячей замены» батарей. Первым подопытным оказался **IMD-625 AP** (**рис. 21, 22**). Помимо интересного дизайна, у него имеется 5 выходных розеток (3 от батареи и 2 с байпасом). Время работы меня не особенно удивило: **15 минут** в игре и **22** в Word, хотя оно и больше, чем у KIN 625 CS. **Powercom IMD-825 AP** отличается только мощностью и временем автономной работы: **22 минуты** в игре и **35** в Word, а вот **Powercom IMD-2000 AP** (**рис. 23, 24**) вдобавок имеет ощутимо бо́льшие размеры, вес и количество розеток (4 от батарей и 2 с байпасом). Вполне естественно, что он и показал самые лучшие результаты среди источников бесперебойного питания Powercom: в Word **1 час 14 минут**, а в NFS — **44 минуты**.



Рис.20



Рис.21



Рис.22

Выводы

Как видно из тестирования, при работе от батарей современные ИБП позволяют пользователю не только спокойно завершить работу, но даже немного поработать или по-



Рис.23



Рис.24

играть. А у кого есть встроенный TV-тюнер, то можно и посмотреть телевизор. Впрочем, ничто не мешает запитать от ИБП какое-либо другое устройство с уровнем энергопотребления как у ПК или меньше. Возможно, кому-то удастся не пропустить матч Лиги Чемпионов, если ИБП будет достаточно мощный, чтобы «продержаться» часа полтора ☺.

Для удобства полученные цифры сведены в **таблицу 2**. Среди испытуемых ИБП заметно отличились продукты **MGE**, прежде всего благодаря длительности работы, которая превосходит модели с аналогичной мощностью от других производителей. Кроме того, похвал заслуживает и весьма интересное исполнение **MGE Protection Center 500** — в ИБП можно подсоединить не только монитор и компьютер, но и прочие полезные устройства, включая и те, которые нуждаются в фильтрации питания, но не нуждаются в поддержке при пропадании напряжения в сети (принтер, сканер). Продукты MGE исполнены на хорошем уровне, обеспечивают неплохие показатели как для домашнего, так и для офисного использования. Конечно, они стоят дороже. Устройства **Powerman Optima** и **Gembird Powercube** удобны прежде всего для нетребовательных домашних пользователей. Они, что важно, не нагрузят бюджет и обеспечат вполне достаточные параметры для того, чтобы не пострадать от пропадания напряжения, а корректно сохраниться. Устройствами **Powerman Back Pro Plus** большой мощности можно обеспечить длительное питание серверу или компьютеру игромана. Широкая

ТАБЛИЦА 2

Модель	Время работы в Microsoft Word	Время игры в NFS: Most Wanted
MGE Nova 600 AVR	30 мин	15 мин
MGE Protection Center 500	23 мин	11 мин
Powercube PC 600 AP	20 мин	11 мин
Powercom WOW-500U	14 мин	7 мин
Powercom WOW-1000U	40 мин	20 мин
Powercom KIN 625 CS	21 мин	13 мин
Powercom BNT-600 AP	19 мин	11 мин 30 сек
Powercom BNT-1000 AP	48 мин	30 мин
Powercom IMD-625 AP	22 мин	15 мин
Powercom IMD-825 AP	35 мин	22 мин
Powercom IMD-2000 AP	1 ч 14 мин	44 мин

линейка ИБП представлена у **Powercom**. Среди них можно выбрать источник бесперебойного питания для любых нужд. Разумеется, выделяются устройства серии **Imperial Digital**. Однако для домашнего ПК может подойти и что-то попроще и подешевле. Таким образом, каждый сможет подобрать себе устройство бесперебойного питания, исходя из своих задач и выделенных финансовых средств. Самые недорогие устройства для домашнего ПК можно советовать покупать прямо вместе с компьютером — стоят немного, а сколько нервов иногда могут сохранить!

Вы заметили, что в тесте не все присутствуют? Нет устройств *APC, Powerware, Mustek, Apollo, Sweex*. Это означает, что нас ждет еще одно продолжение.

Устройства предоставлены:
- ✓ MGE — *компанией K-Trade;*
- ✓ Powercom — *представительство Powercom* в Украине;
- ✓ Powercube — *компанией Gembird Украина.*

Окончание.
Начало на стр. 16–17

9) **Модем**. Все почти, как и для сетевой карты, только провод на две жилы (хоть кусок телефонной лапши). Снова возможны проблемы с наличием драйверов. Скорость передачи будет небольшая, зато при использовании внешних модемов не нужно системные блоки разбирать (большой «+»). Вариант тоже имеет право на жизнь!

10) При наличии встроенного **Bluetooth (Wi-Fi)**... Без комментариефф.

11) Вспомогательный переходниковый вариант. Использование **дополнительного** *отдельного* **контроллера** с целью подключения на имеющийся универсальный разъем чего-нибудь через добавляемый разъем/порт. К примеру, USB↔{IDE/LPT /Bluetooth/LAN/FireWare/«ИнфраRed»/Wi-Fi}. Ничего не пропустил? Для ноутбуков актуальным является также применение переходников под старый (1990 года рождения) добрый разъем PCMCIA, к сожалению, вымирающий под натиском расплодившихся флэш-карт и USB-устройств.

Обязательное послесловие

Информация имеет свою цену (в человеко-часах, потраченных на ее сбор и обработку, да с коэффициентами). Ушедшая «налево» (☹) информация измеряется уже дороже: стрессами и сердечно-сосудистыми проблемами (☠), скоропостижно подохшим в одночасье бизнесом (✞) или в человеко-годах на зоне (#). А вы о чем подумали? (☺) Посему, при выборе вашего способа из предложенных здесь предусматривайте возможность побега именно вашей информации на промежуточном носителе (дискета, винчестер, флэш-диск, оптический диск) или по сети (при бестолково расшаренном логическом диске или радиоперехвате) не туда, куда надо. Люди! Будьте бдительны! Думайте. И лучше, когда заранее. Если есть, чем...

На витрине: Samsung SM 740Bf



Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

Компания **Samsung Electronics** представила новую серию ЖК-мониторов со сверхскоростной матрицей — **SyncMaster 740Bf** и **940Bf**. Время реакции достигло нового рубежа — 2 мс. Мониторы с такими матрицами практически полностью избавлены от эффекта смазывания быстродвижущихся объектов, который был присущ ЖК-матрицам с самого начала. Мы все помним этапы борьбы с этим эффектом, появление все новых изделий. Иногда выигрыш достигался благодаря компромиссу с цветопередачей. Но вот, кажется, проблема решена окончательно. Это далеко не первый шаг компании на пути улучшения параметров мониторов. В начале 2005 года компания впервые представила мониторы с технологией *MagicSpeed*, обеспечившей время отклика 8 мс, а в июне улучшила этот показатель до 4 мс.



Теперь же благодаря применению специального управляющего чипа **RTA** (Response Time Accelerator) и фирменного алгоритма, переключающего ЖК-ячейки адаптивно, с различным ускорением в зависимости от наклона жидких кристаллов и приложенного напряжения, инженерам Samsung удалось довести среднее время перехода между промежуточными уровнями прозрачности (Gray to Gray) до двух миллисекунд во всем диапазоне яркостей — и без артефактов перерегулирования, присущих несовершенным алгоритмам на изображениях с невысокой динамикой.

Модели SyncMaster 740Bf и 940Bf при разрешении SXGA (1280x1024) имеют диагональ семнадцать и девятнадцать дюймов соответственно. Дизайн этих мониторов лаконичен, строг и функционален: узкая рамка (13-14 мм), аккуратный вид как спереди, так и сзади, регулируемая по высоте стойка, возможность вращения в плоскости стола на 360 градусов. Яркость — 300 кд/кв. м, контрастность — 700:1. Углы обзора по горизонтали и вертикали составляют 160 градусов. Для подключения к компьютеру используется аналоговый или цифровой интерфейс. Фамильная черта современного модельного ряда — фирменные функции и технологии управления, такие как *MagicBright II* (благодаря трем предустановкам гаммы позволяет подобрать оптимальный режим отображения для фото/видеоредактирования или домашних развлечений), *MagicTune* (любой параметр или режим можно настроить с помощью мыши, не прибегая к обычным кнопкам и экранному меню), *MagicZone* и *MagicColor*.

Модели SyncMaster 740Bf и 940Bf адресованы покупателям, которые хотят приобрести монитор с самыми передовыми на сегодняшний день техническими характеристиками.

Цена мониторов 740Bf — $350 и 940Bf — $450.

ТАБЛИЦА

	SyncMaster 940BF	SyncMaster 740BF
Видимая область экрана,дюймы	19	17
Расстояние между соседними пикселями,мм	0,294	0,264
Яркость,кд/ кв м	300	
Контрастность	700:1	
Угол обзора,градусы, горизонтальный/вертикальный	160/160	
Время реакции,мс	2	
Интерфейс		
Частота по горизонтали,кГц	30-81	
Частота по вертикали,Гц	56-75	
Разрешающая способность,максимум	1280x1024	
Глубина цвета	16,2 млн	
Входной сигнал	Analog RGB,DVI Digital Link:TMDS	
Тип разъема	15pin D-sub,DVI -D	
Потребление энергии,максимум, Вт	38	34
Размер с подставкой	407.6x408x200 (HAS), 407.6x421.5x217 (Simple)	366x391.2x200 (HAS), 366x379.3x200 (Simple)
Масса	5.5 (HAS)/ 4.8(Simple)	4.7 (HAS)/ 3.4 (Simple)
Специальные характеристики	MagicColor,MagicBright2,MagicZone,MagicTune with Asset Management,Safe Mode(Down Scaling in UXGA)	

Несерьезный OpenSourse



Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Пасхальные яйца уже стали привычным атрибутом современных приложений. Таким образом разработчики напоминают о себе, привлекают внимание к продукту — а по сути, просто занимаются ерундой в рабочее время, вместо того, чтобы всячески совершенствовать свое творение. Принято считать, что приложения с открытым исходным текстом не преподносят сюрпризов в виде пасхальных яиц. Действительно, наличие текстов программ позволяет любому удалить все лишнее перед компиляцией. Да и тратят разработчики на поддержку продукта, как правило, свое личное время, которого мало и жалко, а пишут такие программы только серьезные бородатые дядьки с угрюмыми лицами (а вы в командной строке просидите всю жизнь — то-то!) Признаюсь, мне от такой мысли даже как-то грустно становится. Неужели среди тысяч программистов не нашлось ни одного шутника, готового порадовать своих друзей необычной находкой? Попробуем поискать.

Linux has no Easter Eggs.
Linux and Unix applications generally
do not have Easter Eggs.
Сообщение на одном из сайтов

Начнем с самого сердца. Комментарии разработчиков внутри кода говорят сами за себя.

```
$ cd /usr/src/linux
$egrep -ir "( fu?k)|(shit)|(stupid)" *
#ifdef STUPID_ACCELF_TEXT_SHIT
#define QDIO_PRINT_STUPID(x...)
/* Locate record for stupid devices. */
/* I don't know the range. Put stupid things here */
/* Shit happens.. */
Fixed stupid mistake in multicast list handling,
triggering a BUG()
Alan Cox   : support arbitary stupid port mappings on
the 68K Macintosh. Support >16bit I/O spaces
* Make sure the user isn't doing something stupid.
* Stupid probe because this really isn't a PCI device
stupid bug
/* Remember: "Different name, same old buggy as shit
hardware." */
My fears came true, the Philips camera indeed has
pretty stupid audio descriptors
```

Или вот такой запрос:

```
$egrep -ir "(fire)" *
/* Turn on transmit finished interrupt. Will fire im-
mediately! */
drivers/usb/class/usblp.c:static char
*usblp_messages[] = { "ok", "out of paper", "off-
line", "on fire" };
```

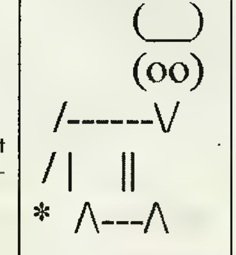
Причем принтер действительно ругается в консоль: дескать, горю. Заслуживают внимания имена функций, параметров и переменных в файле sunhme.c:

```
$cat drivers/net/sunhme.c | less
MODULE_PARM_DESC(macaddr, "Happy Meal MAC address to
set");
static struct happy_meal *root_happy_dev;
```

Теперь переходим к утилитам **apt**, при помощи которых устанавливаются приложения в Debian, хотя в вариантах ALTLinux и Knoppix описанное ниже тоже работает.

```
$ apt-get moo
...."Have you mooed today?"...
```

Вот такая симпатичная коровка вас обмычала :-).



А вот графическая оболочка к apt aptitude никогда не признается в наличии пасхальных яиц (ну почти никогда).

```
$ aptitude moo
There are no Easter Eggs in this
program.
```



```
$ aptitude -v moo
There really are no Easter Eggs in this program.
$ aptitude -vv moo
Didn't I already tell you that there are no Easter
Eggs in this program?
$aptitude -vvv moo
Stop it!
```

Ага, не нравится? Продолжим.

```
$aptitude -vvvv moo
Okay, okay, if I give you an Easter Egg, will you go
away?
```

В принципе, можно не останавливаться и добивать ее дальше.

```
$aptitude -vvvvv moo
All right, you win.
```

После чего выскочит непонятное изображение. А ответ на вопрос, что это за зверь такой, можно получить, добавив еще одну букву **v** к запросу. Вот такая упрямая утилита.

Кстати, **emerge** из *Gentoo* тоже мычит — попробуйте **emerge moo**, убедитесь сами. А вот slapt-get из Slaskware — нет. Серьезные, видать, там ребята.

При помощи команды **ddate** можно получать информацию об интересующих вас числах календаря.

```
# ddate
Today is Boomtime, the 4th day of Discord in the YOLD
3172
# ddate 01 01 2000
Sweetmorn, Chaos 1, 3166 YOLD
$ ddate 01 04 2006
Sweetmorn, Discord 18, 3172 YOLD
```

Кстати, IRC-клиент **mIRC** был убран из *Debian* именно из-за пасхального яйца. Просмотреть его можно, щелкнув правой кнопкой мыши по логотипу в окне About, в некоторых версиях еще нужно набрать **arnie**, а еще в более старых версиях необходимо было набрать **[Tye TROUT reply]: WHOP! THWHACK! SLAP!**

Команда **whois**, оказывается, может выдать не только информацию, взятую из базы данных Network Information Center, но и ориентируется в более широком спектре жизненных вопросов. Попробуйте набрать в Ark Linux **whois the devil** или **whois the antichrist**.

Кроме root'а в Linux есть еще один привилегированный пользователь. Не верите? Сейчас увидите. Создайте пользователя **tyler** с любым паролем. А теперь попробуйте ввести команду **halt** или **reboot** — перед остановкой системы вы увидите такое сообщение:

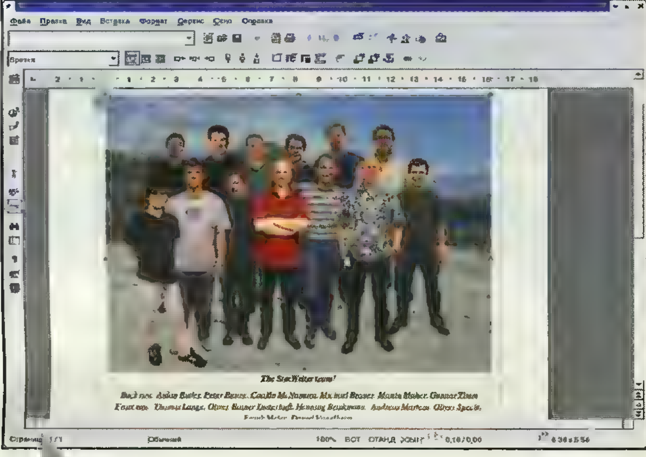
```
Oh hello Mr. Tyler – going DOWN?
```

Под любым другим пользователем вы этого точно не увидите. Если просмотреть файл shutdown, то можно увидеть такие строки:

```
#strings /sbin/shutdown | grep DOWN Oh hello Mr.
Tyler – going DOWN?
```

Перейдем к более тяжелым приложениям. Например, в **GNOME** выберите пункт меню *Run program* (*Alt+F2*, «Выполнить программу»), наберите **`free the fish`** и нажмите *Run*. Теперь по экрану время от времени будет плавать маленькая рыбка Wanda — правда, прихлопнуть ее можно только вместе с панелью. Не бойтесь, панель восстановится... Может быть ☺. Если будете щелкать по рыбе, она убежит, но через некоторое время обязательно вернется. Есть и другой способ вызвать Wandy. Щелкните правой кнопкой мыши по панели, выберите *Panel info* и три раза нажмите *F*. Убивается так же ☺ (если не жалко). Но убивать не надо. Вызовите *Run program* опять и наберите **`gegls from outer space`** — теперь вы вместе с Wandy будете отражать нападение космических захватчиков. Клон тетриса *Gnometris* позволяет установить любой цвет фона или рисунок — чтобы сделать это, достаточно перетащить файл или изображение из Gimp'а или Наутилуса в окно программы.

Теперь **StarOffice** (начиная с версии 6.0) или **OpenOffice** (с версии 1.0.1). Тоже думаете, что разработчики трудятся не покладая рук? Зря! Открываем текстовый редактор Writer, набираем **`StarWriterTeam`** и нажимаем на *F3*. Результат — команда разработчиков, групповое фото (**рис. 1**). А разработчики табличного редактора **Calc** пошли еще дальше. Запишите в любую ячейку **`=Game("StarWars")`**, нажмите ввод, и можете наслаждаться игрой. Правда, в некоторых версиях вам сообщат: «oh no, not again» (В версии 2.0 под Windows — работает! — *Прим. ред.*)


Рис.1

Теперь очередь web-браузеров. «И наконец зверь пал, и неверующие возрадовались...» The Book of Mozilla, 7:15. Просмотреть эту главу можно, набрав **`about:mozilla`** в адресной строке браузеров, использующих движок gecko: **Mozilla**, **Mozilla Firefox** и **Galeon** (**рис. 2**). Если в этих браузерах потянуть за любой значок в панели закладок и бросить его в рабочее пространство, то можно попасть на сайт одного из разработчиков команды.

Теперь LiveCD-дистрибутив **Knoppix**. Откройте консоль, наберите **bb**, и шоу вам обеспечено. Да включите обязательно колонки. Такой себе портфолио ACII-арта.

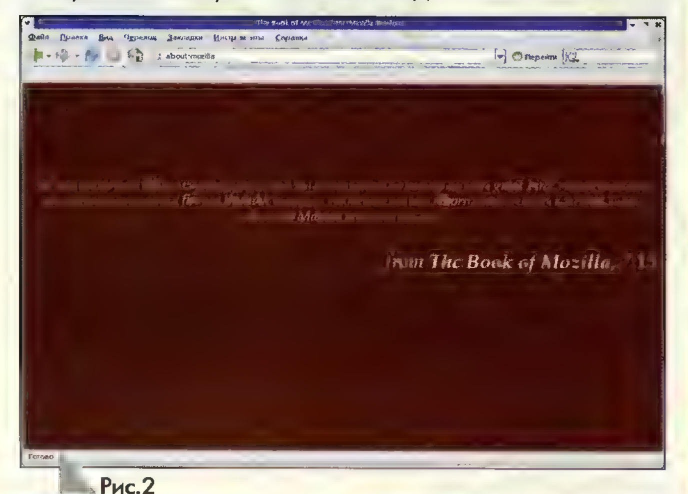


Рис.2

Далее, если в музыкальном редакторе **Audacity** выбрать меню *Help>About Audacity* и, держа нажатыми клавиши *Ctrl+Alt*, щелкнуть средней кнопкой мышки по логотипу программки, то увидите версию wxWidgets и дату сборки.



Рис.3

Разработчики PHP тоже сумели отличиться. На любом сайте с установленным апачем и поддерживающем php добавьте к php-запросу строку **`?=PHPE9568F36-D428-11d2-A769-00AA001ACF42`**. В результате вы увидите симпатичную собачку, вид которой, как я понимаю, зависит от версии PHP (**рис. 3**). Либо такая строка: **`?=PHPE9568F34-D428-11d2-A769-00AA001ACF42`** — здесь просто выведут знак проекта.

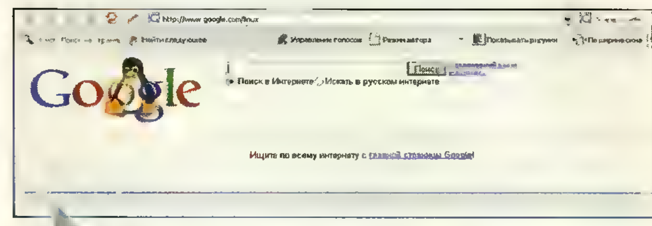


Рис.4

Вот такой вот наборчик. Вероятно, есть еще интересные свойства у любимых программ, но найти их не так-то и просто. Но главное, что они есть. Здесь, как говорится, Гугл вам в руки. Кстати, настоящие пингвинятники для поиска в Интернете используют только Google Linux Edition — **www.google.com/linux** (**рис. 4**).

Linux forever!

Мускулистый Интернет



Виталий «Мурлыка» МУРАТОВСКИЙ
myp1blka@ukr.net

Наверное, многим из читателей, активно пользующихся Интернетом, надоела медлительность телефонного dial-up Интернета. Тут поневоле задумаешься о переходе на более скоростные варианты, предоставляемые сегодня многими провайдерами.
О том, что же нам даст такой Интернет, кроме скорости загрузки данных, и какие программы нам понадобятся, я и собираюсь вам рассказать.

Многие провайдеры скоростного Интернета тарифицируют трафик по-разному. У многих введено четкое разграничение украинского и зарубежного трафика. Украинский трафик (сайты, которые находятся на сервере, размещенном непосредственно в Украине) предоставляется бесплатно. Зарубежный (все сайты, размещенные на зарубежных серверах) — втридорога. Бывает, конечно, что украинский — платный, но намного дешевле зарубежного. В любом случае, их принято разграничивать.

Если вы возьмете предоплаченный Интернет (к примеру, за 50 грн в месяц вам дают 125 Мб зарубежного и 2000 Мб украинского трафика), то зарубежный вы будете, понятное дело, экономить.

UA-IX Wall

Не все сайты домена **.ua** на самом деле находятся в Украине. Пользователь с легкостью может качать файлы, к примеру, с сайта **super-site.com.ua**, который физически находится на немецком сервере, думая, что это украинский ресурс.

Тут нам пригодится программа **UA-IX Wall**, разделяющая трафик автоматом на украинский и зарубежный (**рис. 1**). Программа очень удобна и гибка в настройках. При желании, можно активировать блокировку всех соединений с зарубежными ресурсами. Конечно, этой маленькой утилитой файервол не заменить!

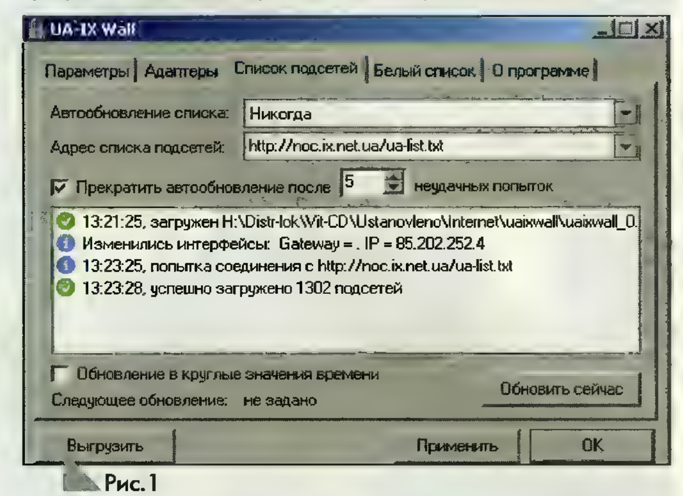


Рис. 1

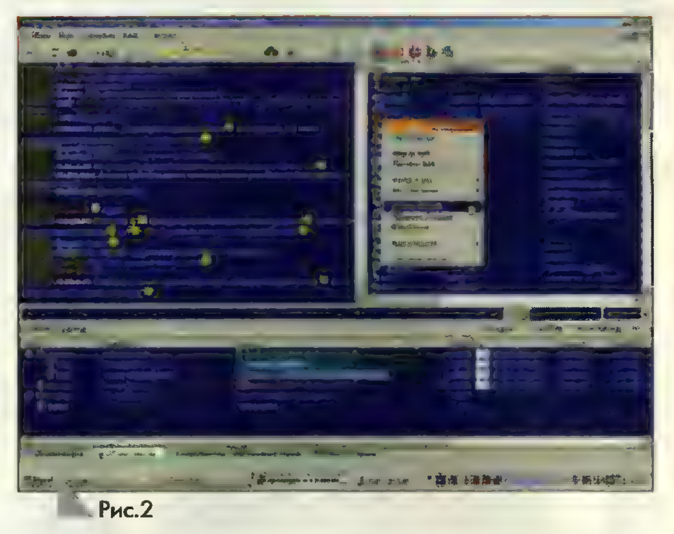
А для таких скоростных сетей файервол должен быть хорошим и правильным. Могу посоветовать **Outpost Firewall**.

Особенности его настройки и использования — отдельная тема для большой статьи.

StrongDC++

Программа является одновременно чатом и качалкой (**рис. 2**). Подключаетесь к серверу — и получаете возможность общаться со всеми подключенными пользователями, а также качать с их компьютеров файлы (заведомо открытые хозяином для скачивания).

Если вы где-то раньше скачали нерусифицированную версию, то делаем следующее. Языковой файл кидаем в папку с проинсталленным Стронгом (у меня это **C:\Program Files\StrongDC++**), запускаем Стронг, лезем в **File>Settings>Appearance>LanguageFile>Browse**. Находим тот файлик, что мы кидали в папку к Стронгу, нажимаем OK, перезагружаем Стронг и радуемся ☺.


Рис. 2

Прежде чем получить все прочие прелести, нам нужно ввести свое имя, которое будет отображаться в чате (**рис. 3**): **Файл>Настройки>Общие>Ник** (у нас ведь уже русифицированная версия). Затем вам потребуется «расшарить» (открыть доступ на скачивание другим пользователям) минимум 5 Гб полезной информации.

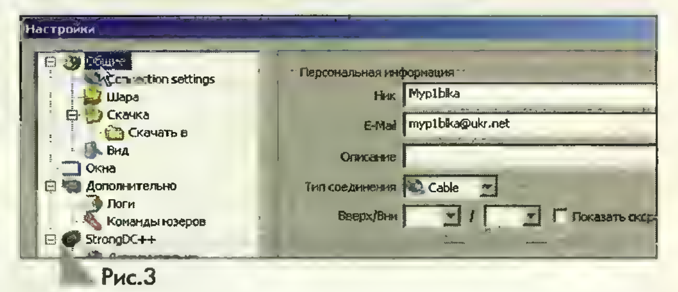


Рис. 3

В тех же настройках ищем **Шара>Расшаренные директории**. Проставляем галочки для тех директорий, которые хотим расшарить (**рис. 4**).

Можно, конечно, ничего не расшаривать, но это считается дурным тоном. Пользователи сочтут оскорблением, если вы будете у них качать, а сами для скачивания им взамен ничего не предложите. Вежливый пользователь также выделяет как минимум три слота на скачивание (в **Шара>Слоты закачки** ставим «5», **мини слоты** — «3»). *Слотами* называются программные каналы, по которым другие пользователи смогут качать от вас информацию (канал отдачи). Выделяете три слота — трем пользователям позволительно качать одновременно. Выделяете больше — соответственно, больше пользователей. Скорость делится на всех (вы тоже входите в долю), и так как канал не резиновый, то золотой серединой думаю, будет 5 (**рис. 4**).



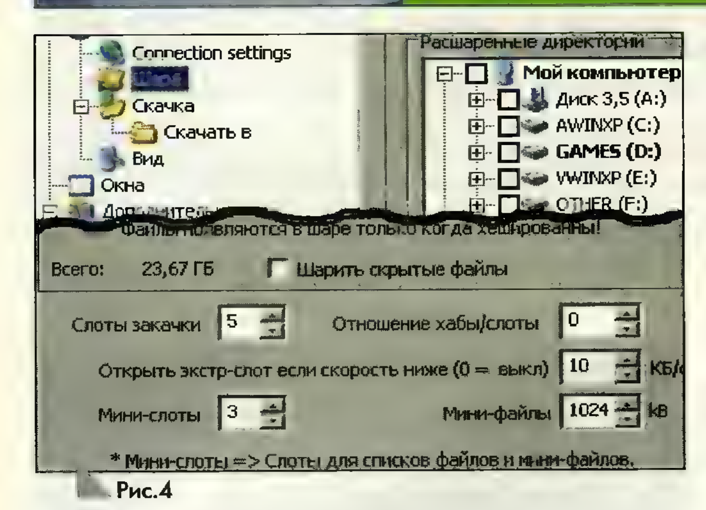


Рис.4

Далее следует указать папку для сохранения выкачанных файлов: **Настройки>Общие>Скачка>Директории (рис. 5)**.

Директории
Директория для скачки по-умолчанию
H:\Vit_Downloads\ Обзор...
Директория для временных файлов
H:\Vit_Downloads\ Обзор...

Рис.5

Следующий шаг — поиск хабов, к которым вы можете подключиться. Этот отрезок пути, вооружившись любимым поисковиком, каждый должен пройти сам ☺. Список найденных можно внести сюда: **Вид>Любимые хабы** (или *Ctrl+F3*).

Пройдемте дальше, дамы и господа. Допустим, вы уже нашли хабы в сети своего провайдера. Что делать дальше? Радоваться жизни и гордиться собой: все-таки вы это сделали!

Разберем бегло интерфейс. Левая верхняя часть Стронга представляет собой, собственно, сам чат. Справа находится список присутствующих пользователей. Нижняя часть отображает процессы скачивания и закачивания. Обычно прогресс-бары окрашены в два цвета: зеленым отображается прогресс закачки тех файлов, которые вы качаете, а красным — которые выкачивают у вас (**рис. 2**).

Подключились, общаетесь в чате. Но по ходу дела возникают вопросы. Попытаюсь ответить на самые популярные.

Первый вопрос обычен для новичков: «Как качать?». Правый клик по нику пользователя, пункт меню **Список файлов**, выбираем интересующий нас файл или папку с файлами и через контекстное меню командуем: *Закачать*.

Что такое *Список файлов*? Когда пользователь открывает доступ на скачивание (расшаривает), формируется список всех расшаренных файлов, при этом считается контрольная сумма для каждого файла. Стронг может тянуть один файл одновременно у нескольких пользователей (юзеров). Даже если файл, который вы качаете у одного юзера, у другого юзера будет совсем под другим именем, Стронг поймет, что файлы идентичны (одинаковы). Поймет по контрольной сумме самого файла, которая для каждого из них индивидуальна. Выкачивая файл с одинаковым содержимым у нескольких юзеров (Стронг сам найдет юзеров, у которых есть то, что вы желаете скачать), мы выигрываем общую скорость скачивания. Поэтому имеет смысл расшаривать папку, в которую у вас сохраняется выкачка, дабы помочь остальным.

Бывает, что к вам приходит личное сообщение от другого пользователя с просьбой выделить ему *экстраслот*. Если вы ничего не качаете и скорости на всех хватает, почему бы не удовлетворить его просьбу? Для этого совсем не стоит лезть в настройки. Достаточно сделать правый клик по нику юзера, выбрать в контекстном меню пункт **Дать экстраслот** и выбрать время, на протяжении которого пользователь сможет им пользоваться (час, день, месяц).

Бывает, что вас просят дать *магнет-ссылку* на расшаренный у вас файл, дабы не рыться подолгу в вашем списке. Чтобы ее кому-то предоставить, лезем в меню **Файл>Свой список>Выбираем нужный нам файл>правый клик>Копировать>Копировать ссылку**.

Ссылка копируется в буфер обмена, откуда мы ее вставляем в окно чата. Кликнув по ней, юзер начнет выкачивать нужный ему файл.

Если юзер, у которого вы что-то выкачивали, вышел из сети (ушел в оффлайн), или вы случайно отключили Интернет или компьютер, то закачку можно будет потом продолжить.

Еще один распространенный вопрос: как остановить закачку?

Если вы передумали или случайно начали качать не то, что хотели, то вам нужно найти **Передачи>Очередь скачки**, выбрать нужный вам файл/каталог, после чего правый клик, **установить приоритет**, **пауза**... или же выбрать пункт меню **Удалить**.

Возникают и другие интересные ситуации. К примеру, на том хабе, к которому я подключен, находятся в среднем 70 пользователей... Общаться приходится со многими, так что вам пригодится функция ведения логов (сохраняется log-файл со всеми вашими разговорами), особенно если нужно вспомнить тему вашего вчерашнего разговора и не обидеть собеседника своей забывчивостью ☺.

Лезем в настройки, выбираем меню **Логи**, определяем папку и сами логи, которые будем сохранять (**рис. 6**).

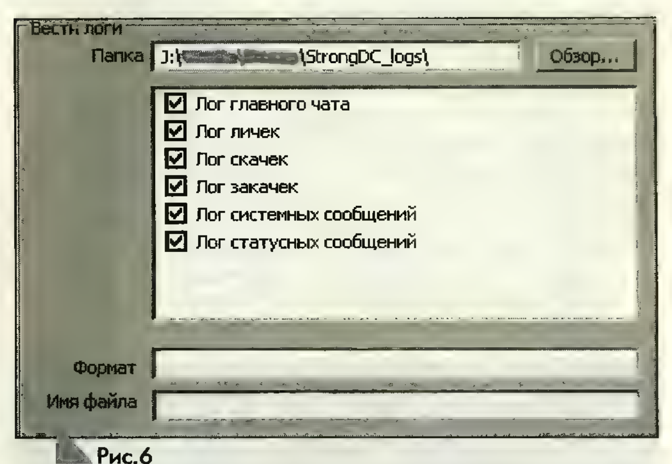


Рис.6

Боты

Это не те боты, которые в CS ☺. Это просто искусственный разум, присутствующий во многих онлайн-чатах. Он может отключить вас от хаба за ненормативную лексику или никому не нужные сообщения не по теме (флуд). Бот также может посоветовать вам интересный сайт, относящийся к вашей сети, или же пригласить вас сразиться с другими юзерами, к примеру, в Контру, Анрил, Варкрафт или еще что-либо. А еще бот может присоединиться к общению в общем чате. В основном он ограничивается сухими однообразными фразами. Так что если другие участники хаба начинают называть вас ботом, стоит задуматься ☺.

О торрентах и трекерах и о других интересных возможностях Стронга поговорим в следующей статье.

Рассмотренные программы можно скачать по адресу **www.myp1blka.ho.com.ua/dwn**.

Мауакни 3D-графикой



Александр САНЖАРЕВСКИЙ

Здравствуйте, уважаемые читатели и любители трехмерной графики. Сегодняшний урок будет продолжением обучения программе Майя — а точнее, мы продолжим наше знакомство со встроенным визуализатором Mental Ray. Я расскажу вам о некоторых приемах работы с этим мощным инструментом.

Продолжение, начало см. в МК, №№ 3 (330), 6 (333), 10 (337), 15 (342), 18-19 (345-346), 24 (351), 26 (353), 30 (357), 34 (361), 36 (363), 38 (365), 44 (371), 48 (375) за 2005 г., №№ 4 (383), 7 (386) за 2006 г.

Для начала поговорим о создании глобального освещения с помощью HDR-изображений.

HDRI

Давайте первым делом разберемся, что собой представляет HDRI.

HDRI (High Dynamic Range Image) — это технология создания изображений с расширенным динамическим диапазоном за счет перехода от целочисленного определения яркости пикселя к вещественному. То есть изображение описывается реальными физическими величинами яркости и цвета.

На самом деле это лишь звучит так страшно, а в жизни все намного проще: в картинке каждая точка может принимать практически любое значение яркости, и уже нет ограничения со стороны формата файла на яркость самой яркой и самой темной точки.

Технология HDRI базируется на использовании **HDR-карт** — цифровых зависимостей освещенности. С их помощью можно моделировать самое сложное освещение, чего вам не добиться с помощью стандартных источников света.

Также эти карты просто незаменимы при совмещении трехмерной сцены и обычного фильма. А все потому, что HDR-карта создает некую сферу вокруг вашей сцены, благодаря чему та освещается со всех сторон. В результате вы получаете реалистичное освещение и, как следствие, очень качественный визуализированный результат.

Но недостатки есть и тут — а самый большой заключается в том, что HDR-карты нужно иметь. Конечно, в Интернете можно найти и скачать их, но, как правило, бесплатных очень мало, и они не очень качественные, а за платные хотят довольно много как по нашем меркам. Конечно, существует еще один способ: можно создавать их самому. Однако тут есть одно довольно ощутимое «но». А именно — для этого нужно иметь довольно приличный фотоаппарат, специально программное обеспечение и дополнительное оборудование (кому интересно, более подробную информацию ищите в Инете, там ее полно). А теперь давайте перейдем к практике (но для этого найдите хотя бы одну HDR-карту).



Рис.1

В новом проекте создайте плоскость и три сферы (**рис. 1**).

Самостоятельно присвойте текстуру плоскости. Далее, в редакторе *Hypershade* сделайте так, чтобы отображались лишь узлы *Mental Ray* (**рис. 2**).

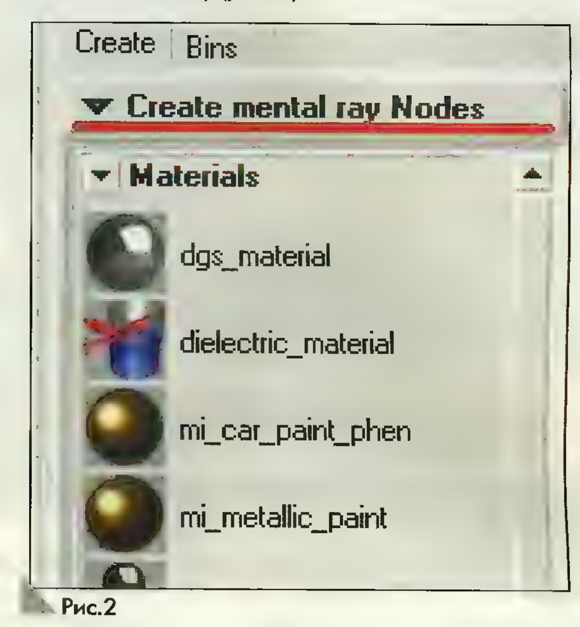


Рис.2

Ко всем трем сферам в произвольном порядке примените материалы *dgs_material*, *dielectric_material* и *mi_metallic_paint*.

Для *dgs_material* установите *Diffuse* — черным, *Glossy* — белым, *Specular* — черным (этим мы добились абсолютно зеркальной поверхности), остальные параметры оставьте по умолчанию (параметры оставшихся материалов подберите самостоятельно). Двигаемся дальше. Открываем окно *Render Settings*, выбираем в качестве визуализатора Mental Ray, выставляем размер выходного изображения, и переходим на закладку Mental Ray.

Дальше: *Quality Presets — Production, Min Sample Level* = 0, *Max Sample Level* = 3.

Затем ищем раздел *Image Based Lighting*, жмем на *Create* и в открывшемся редакторе атрибутов выбираем нашу карту HDRI (**рис. 3**).

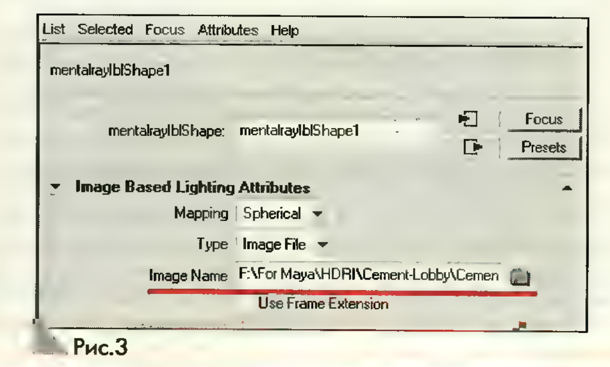


Рис.3



Рис.4

В сцене вы сразу же заметите созданную сферу, на которую нанесена ваша карта. Открыв *Outliner*, вы увидите, что создан новый узел *mentalrayIbl1* (**рис. 4**), который можно двигать, крутить и менять размеры как в обычных объектах (очень часто приходится редактировать его положение и размеры).

Дальше в разделе *Final Gather* установите галочку *Final Gather* и введите значение *Final Gather Rays*, равное 500 (вполне достаточно для примера). Визуализируйте сцену (**рис. 5**).

Как видите, сцена довольно реалистично и хорошо освещена, формируются мягкие тени, присутствует каустический эффект.


Рис.5

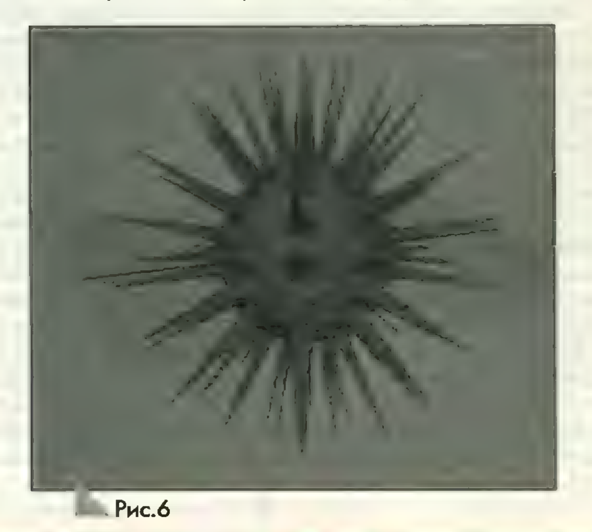
Иногда бывает, что визуализированная сцена на картинке выглядит слишком ярко. Для устранения этого создайте в сцене *Ambient Light* со значением параметра *Intensity*, равным нолю, и с отмеченным флажком *Cast Shadows*. При этом более четко проявятся тени и каустические эффекты.

Итак, вы убедились, что имитация глобальной освещенности с помощью HDR-изображений — довольно сильный инструмент, с помощью которого можно создавать настоящие шедевры.

А у нас на очереди — следующая тема, а именно — SSS...

SSS

Что же это такое? SSS — **Sub Surface Scattering** (под-поверхностное рассеивание). Это такой эффект, когда свет входит в материал под определенным углом, а покидает в совершенно ином месте и под иным углом. Правда, просто?


Рис.6

Где вы его можете наблюдать в жизни? К примеру, если у вас оптическая мышь, закройте пальцем отверстие лазера, и вы увидите, как свет немного просвечивает через ваш палец. Другой пример — горящая свеча (свет проходит сквозь воск).

Теперь давайте перейдем к практике. Скажу сразу, я не буду подробно рассказывать обо всех шейдерах и утилитах Mental Ray, так как они сложнее стандартных, да и к тому же есть довольно неплохой HELP.

Для начала создайте новую сцену. В ней создайте какой-нибудь объект, чтобы имел неравномерную толщину стенок или частей (**рис. 6**).

Дальше открываем *Hypershade* и создаем *misss_fast_skin_maya*. В редакторе выделяем нод и кликаем по кнопке *Show Input and Output Connections* (**рис. 7**).

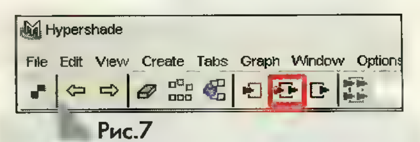


Рис.7

Затем дважды кликаем по образцу материала *misss_fast_skin_maya*, и в *Attribute Editor*, в разделе *Lightmap*, кликаем по значку шахматной доски напротив параметра *lightmap*, что автоматически создаст *mentalrayTexture1* (**рис. 8**).

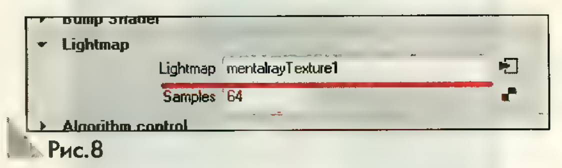


Рис.8

Далее нам потребуется файл, в котором собственно и будет сохраняться *Lightmap*. Существует правило — размер файла (в пикселях) должен быть по крайней мере в два раза больше, нежели визуализируемый. Создайте в Фотошопе пустой файл по предыдущим требованиям и сохраните его, куда вам удобно, в формате **.tga* (формат не является обязательным!). Откройте файл в качестве *Image Name* в *mentalrayTexture1*, установите галочку *writable*, введите его размеры и установите *File Size Depth* в 32 (**рис. 9**).

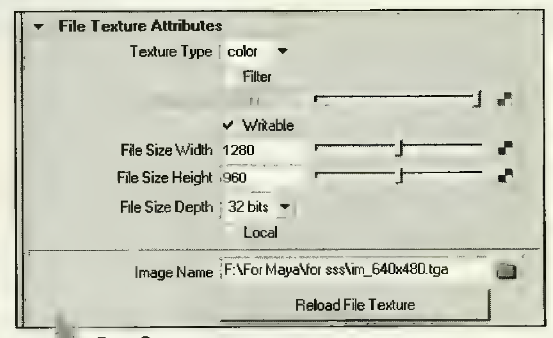


Рис.9

Теперь откройте редактор атрибутов для *misss_fast_skin_maya1SG* (это то, что появилось в *Hypershade* после того, как мы нажали Input and Output Connections). В разделе *Mental Ray* кликаем по значку шахматной доски напротив *Light Map Shader*. В открывшемся окне *Create Render Node*, в разделе *Light Maps*, выбираем *misss_fast_lmap_maya*.

Затем поменяйте размеры окна *Hypershade* так, чтобы видеть *Attribute Editor* (**рис. 10**) и средней кнопкой перетяните *mentalrayTexture1* из Hypershade в поле *Light Map*, раздел *Lightmap write* нода *misss_fast_lmap_maya1*. Немного сложно и запутанно, но что поделать... Если вы все сделали правильно, то в рабочей части окна Hypershade у вас должно быть что-то похожее на **рис. 11**.

Присвойте созданный материал вашему объекту. И визуализируйте.

Если у вас в сцене нет источников света и камера расположена на довольно близком расстоянии к объекту, то вы практически ничего не увидите (лишь в том случае, если ваш объект имеет очень тонкие части, вы увидите их кончики).

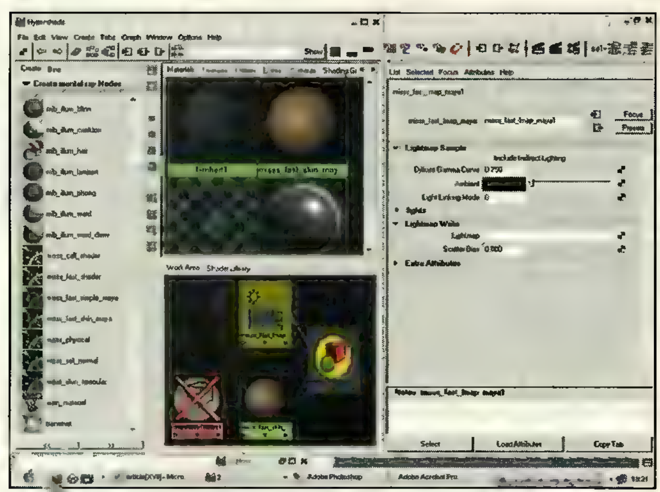


Рис. 10

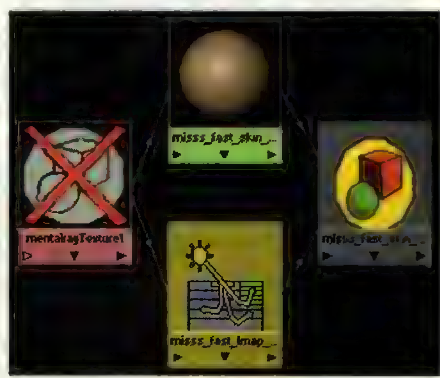
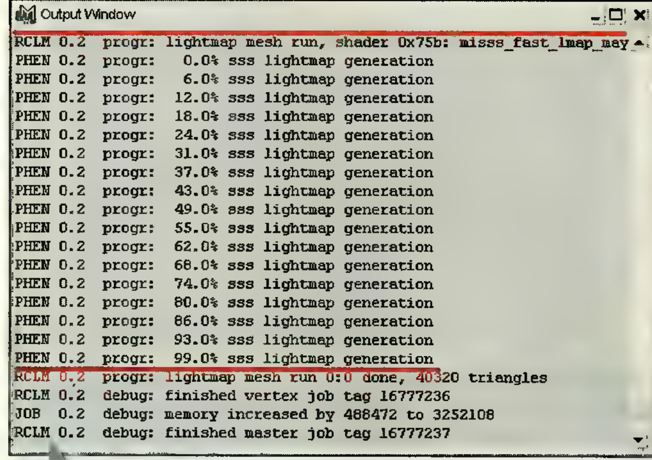


Рис. 11

А в случае, если в окне *Render Options*, на закладке *Mental Ray*, в разделе *Translation* вы установите *Export Verbosity* в *Detailed Messages*, то при визуализации в окне *Output Window* вы будете наблюдать сообщение о генерации *Light Map* (**рис. 12**).



```
Output Window
RCLM 0.2  progr: lightmap mesh run, shader 0x75b: misss_fast_lmap_may
PHEN 0.2  progr:   0.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:   6.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  12.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  18.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  24.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  31.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  37.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  43.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  49.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  55.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  62.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  68.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  74.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  80.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  86.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  93.0% sss lightmap generation
PHEN 0.2  progr:  99.0% sss lightmap generation
RCLM 0.2  progr: lightmap mesh run 0:0 done, 40320 triangles
RCLM 0.2  debug: finished vertex job tag 16777236
JOB  0.2  debug: memory increased by 488472 to 3252108
RCLM 0.2  debug: finished master job tag 16777237
```

Рис. 12

Мы закончили работу над созданием материала.

Создайте точечный источник света, установите значение параметра *Intensity* равным 3, отметьте флажком *Use Ray Trace Shadows* и поместите источник света позади вашего объекта. И, для завершения, установите параметр *Samples* раздела *Light Map misss_fast_skin_maya* равным 1000 (достаточная величина для урока). Все, визуализируйте вашу сцену (**рис. 13**).

DOF

Мы снова видим аббревиатуру и знаем, что за ней снова скрывается что-нибудь интересное и полезное ☺.

DOF — Depth of Field (глубина резкости). Проще говоря, с помощью DOF вы можете сфокусировать камеру, через которую выполняете визуализацию, на конкретном объекте.

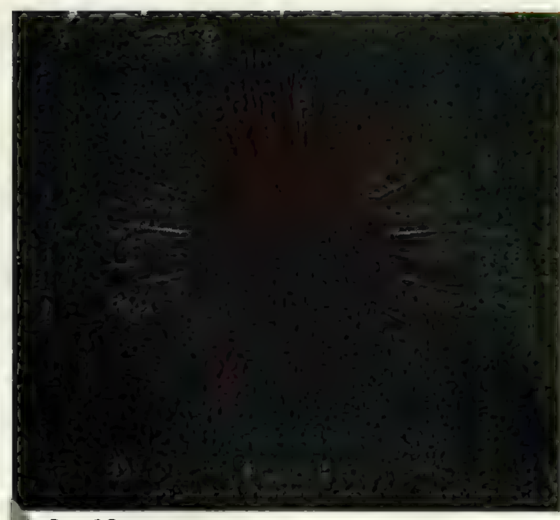


Рис. 13

Для чего это нужно? Ну, во-первых, это придает реалистичности сцене. Во-вторых, фокусируясь на конкретном объекте (персонаже), вы подчеркиваете его значимость в сцене, заставляя зрителей не особо отвлекаться на посторонние предметы.

Как вы помните, при рассмотрении стандартного визуализатора я уже уделил внимание данному эффекту. Пришла очередь рассмотреть его в визуализаторе Mental Ray. Ну что же, к практике!

Создаем новую сцену, в ней — плоскость, источник света, камеру и три произвольных примитива (**рис. 14**).

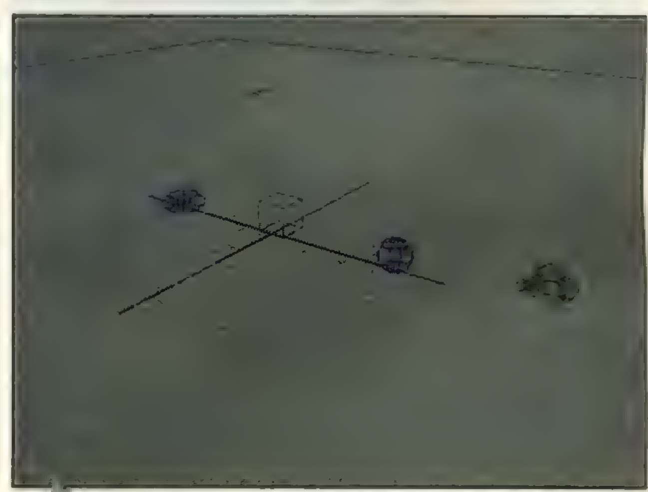


Рис. 14

Назначьте примитивам простые материалы или просто цвета.

Откройте редактор атрибутов для вашей камеры, перейдите в раздел *Mental Ray* и кликните по значку шахматной доски напротив *Lens Shader*, после чего в окне *Create Render Node* в разделе *Lenses* выберите *physical_lens_dof*.

Будет создан новый нод, открыв редактор атрибутов которого, вы обнаружите всего 2 параметра. Первый из них — *Plane*, который отвечает за расстояние до объекта, второй, *Radius*, отвечает за степень размытия (0 — размытия нет).

Пару слов о первом параметре: расстояние до объекта должно быть с минусом! Почему? Не знаю. Может, разработчики считают, что камера имеет координату ноль, а ось идет в обратном направлении. Итак, меряем расстояние до объекта, настраиваем параметры и визуализируем (**рис. 15**).

Как всегда, в любом деле есть недостатки ☹. А здесь они заключаются, как вы, наверное, уже догадались, во времени визуализации, которое довольно ощутимо возрастает.

Если у вас получилось размытие в виде довольно заметных точек, то поменяйте в настройках визуализатора значения


Окончание на стр. 42

irtualьная РеальноСть

Владимир ДУБИЦКИЙ

*Вы — начинающий администратор и хотите в домашних условиях изучить ту или иную серверную ОС? Но для этого нужно как минимум два компьютера, объединенных в локальную сеть, а у вас только один, и к тому же вы совсем не настроены на нем экспериментировать. Что же делать? Выход есть, и он называется **Microsoft Virtual PC 2004**.*

Virtual PC — это эмулятор персонального компьютера. С помощью этой программы можно создать несколько виртуальных машин, одновременно запустить их и объединить в виртуальную сеть. Вы можете удалять и устанавливать операционные системы, при этом совсем не беспокоясь о сохранности своих данных. Также можно создавать различные аппаратные конфигурации, например, можно определить, какой объем оперативной памяти нужно выделить для виртуальной машины. Данная программа полезна не только администраторам, но и программистам: теперь можно будет быстро протестировать свою программу на разных операционных системах.

Создадим две виртуальные машины. На одну из них установим операционную систему Windows Server 2003, она будет выступать в роли сервера, а на другую — Windows XP, которая будет выступать в роли клиента. Рассмотрим подробнее процесс создания виртуальной машины для Windows Server 2003.

Сначала нужно создать образ жесткого диска, на который и будет устанавливаться ОС. Для этого запускаем Virtual PC и в окне программы выбираем меню **File>Virtual Disk Wizard**. Откроется диалоговое окно с соответствующим мастером. Прочитав приглашение, нажимаем **Next** и переходим ко второму окну. Для того чтобы создать новый образ, выбираем переключатель **Create a new virtual disk** и нажимаем **Next**. В новом диалоговом окне выбираем переключатель **A virtual hard disk**, указав тем самым, что мы хотим создать образ жесткого диска. Щелкаем **Next** и переходим дальше. В следующем диалоговом окне нужно задать имя файла, в который будет записан образ диска. Дальше выберите **Dynamically expanding**, если вы хотите, чтобы размер виртуального диска можно было увеличить, или **Fixed size**, при этом размер диска будет постоянным. Щелкаем **Next** и в следующем окне указываем размер виртуального диска в мегабайтах. После этого нажимаем **Finish** и заканчиваем создание образа.

Теперь переходим к созданию виртуальной машины. Для этого выбираем меню **File>New Virtual Machine Wizard**. Откроется диалоговое окно с мастером, где сразу нажимаем **Next** и переходим к следующему окну. Здесь выбираем переключатель **Create a virtual machine** и переходим к новому окну, в котором нужно задать имя файла виртуальной машины. Щелкаем **Next** и выбираем из списка тип операционной системы, в нашем случае это *Windows Server 2003*. Нажав **Next**, переходим к новому диалогу, где нужно указать объем оперативной памяти, который будет выделен для виртуальной машины. В следующем диалоговом окне выбираем переключатель **An existing virtual hard disk**, чтобы подключить уже созданный нами виртуальный диск. Щелкаем **Next** и в новом окне задаем имя файла, в котором записан образ диска. После этого нажимаем **Finish** и заканчиваем создание виртуальной машины.

Действия по созданию виртуальной машины для Windows XP аналогичны предыдущим, только в списке, в котором выбирается тип операционной системы, нужно найти *Windows XP*. Результат означенных операций можно увидеть на **рис. 1**.

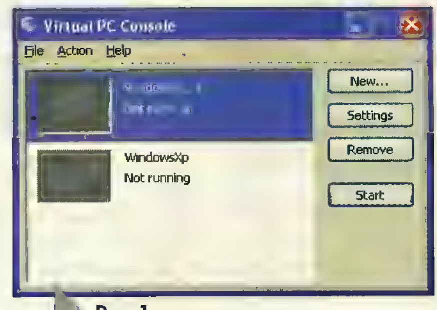


Рис. 1

Дальше выбираем из списка нужную виртуальную машину и нажимаем **Start**, чтобы ее запустить. Вставляем в дисковод загрузочный диск и в окне запуска выбираем меню **CD>Use Physical Drive**, чтобы использовать физический дисковод. Загрузившись с диска, мы устанавливаем операционную систему. Я не буду описывать процесс установки, так как он ничем не отличается от установки ОС на реальном компьютере.

Теперь, когда операционные системы установлены, нам осталось объединить виртуальные машины в сеть. Для этого выбираем виртуальную машину, на которой установлена Windows Server 2003, и нажимаем **Settings**. В диалоговом окне **Settings for XXX**, где «XXX» — название виртуальной машины, выбираем параметр **Networking**, а в списке возле надписи *Adapter 1* выбираем *Local only*. Этот параметр позволяет создать виртуальную сеть. Проделываем те же действия и для Windows XP.

После этого запускаем обе виртуальные машины и проверяем работоспособность сети. На **рис. 2** показана запущенная Windows Server 2003 с открытым окном сетевого окружения. Как вы можете увидеть, в рабочую группу входят два компьютера.

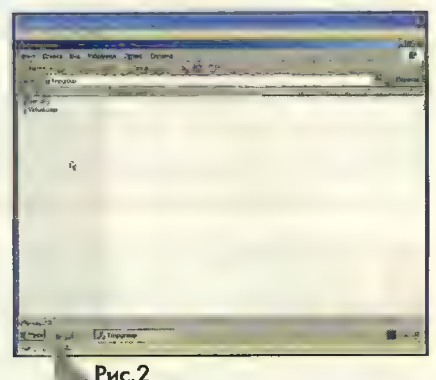
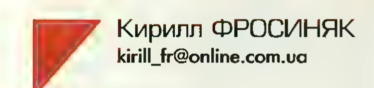


Рис.2

Конечно, Virtual PC — не единственный эмулятор персонального компьютера, но так как в своей работе мы использовали Windows Server 2003 и Windows XP, то я думаю, что выбор вполне оправданный. Данная технология не лишена и недостатков. Во-первых, медленная работа, особенно когда запущено несколько виртуальных машин, а также требовательность к ресурсам компьютера, прежде всего к объему оперативной памяти и частоте центрального процессора. Особое внимание нужно обратить на память, учитывая, что она выделяется статически, в момент запуска виртуальной машины. Если у вас слабая машина, то, наверное, стоит задуматься об апгрейде памяти и процессора. Это все-таки экономнее, чем покупка еще одного компьютера. Но все эти недостатки компенсируются возможностями, которые предоставляет нам Virtual PC, а также простотой и удобством создания и настройки виртуальных машин.

Ай, точка, знать, она сильна



Кирилл ФРОСИНЯК
kirill_fr@online.com.ua

И пришел мастер по программированию Билл Гейтс к реке Миссури со своими воинами-программистами, и начал думать великую думу. Думал он, думал и изрек единственное слово, которое все решило: «Офис». И обратился мастер к своим ученикам: «О, воины! Вы согласны помочь мне создать новое компьютерное диво — Офис?» И ответили они ему: «Мы согласны, великий гуру!!!» И вернулись они в свою обитель, заказали много пива и отрешились от мира... И прошел день, и прошла ночь, и много дней и ночей сменили друг друга. И на исходе двухтысячной ночи открылись врата обители и явился миру Офис. Был он умен и головаст, причем головаст не на одну голову, а звались эти головы Word, Powerpoint, Excel... Ну, про Word сказка уже сказывалась. Пора бы и о Powerpoint'е словечко замолвить.

Представьте себе такую ситуацию. Вы работаете в какой-то крупной фирме, которая производит оргтехнику. И в один прекрасный момент в каком-нибудь большом городе добрые люди организовывают компьютерную выставку. По сути, это прекрасная возможность разрекламировать себя и свой товар. Ваша фирма выставила товар, сделала снимки своей продукции и решила продемонстрировать их людям. Но одними фотографиями хвалиться несолидно и неинтересно. Вот вам и поручено эти фотографии оформить надлежащим образом. Так, чтобы там была приятная музыка, эффектные переходы между ними. Чтобы на них красиво накладывалась текстовая анимация. А еще чтобы перед началом показа была какая-нибудь эффектная заставка. Если вы уже слышали о PowerPoint'е, если вам не только знакомо само это словосочетание, но вы также знаете, что это программа для создания презентаций, причем не прочь научиться с ним работать, — слушайте сюда. Точнее, читайте ☺.

Первые шаги

Когда ребенок осваивает окружающий мир, то он сначала ползает, а затем, чтобы все видеть лучше, встает на ноги. Все когда-то были ламерами. На компьютер смотрели ничего не понимающими глазами, пока не постигли мало-помалу его премудрости и не поняли, что он вовсе не такой уж и страшный зверь. Автор — не исключение.

К чему я это все веду? Дело в том, что интерфейс PowerPoint'а, на первый взгляд, непонятен и неудобен (по себе сужу ☺). Но в него можно «въехать». Сегодня мы с вами будем создавать первую презентацию, которая будет эффектно сменять картинки, а перед этим — эффектно выводить на экран заставку с презентацией. Но сначала позвольте описать интерфейс, дабы вас ничего не пугало.

Значит, вы уже запустили PowerPoint, и перед вами во всей красе вырисовывается его главное окно (**рис. 1**). Слева находится... назовем его слайдосодержателем ☺. Посередине — непосредственно окно редактора слайдов. Вот там душа может разгуляться по полной!!! Там можно делать... ну, можно сказать... ВСЕ!!! А справа — непосредственно рабочий инструмент программы. С самого начала у него не совсем такой вид, как хотелось бы, — всего-то и показывает что макеты и разметку слайдов (это для того чтобы пользователь не парился с расположением текста/картинки/объекта). Но потом его вид может меняться — там появляется непосредственно *редактор эффектов*. Кстати, в слайдосодежра... тьфу, в слайдосодержателе вверху вы видите закладки, которые переключают его внешний вид. По умолчанию стоит **Слайды**, но можно переключить и в **Структура**. Кстати, если вы не дай бог случайно закроете окно слайдосодержателя — не волнуйтесь. Вернуть его на родину позволит команда *Вид>Обычный (Восстановить области)*.

А теперь мы с вами создадим первую презентацию стандартных картинок Windows, тех самых, которые вы видите при настройке экрана. Находятся они в директории по адресу: **C:\WINDOWS\Web\Wallpaper** (вы можете туда, кстати, закинуть свои картинки, чтобы не путешествовать полдня по винчестеру). Презентация будет простенькая — одни картинки, вот только что переходы между снимками мы с вами сделаем поэффектнее.

Ну-с, приступим. Запустите PowerPoint. В слайдосодержателе вы пока видите один слайд. Для того чтобы создать новый слайд, щелкните по слайдосодержателю правой кнопкой и в контекстном меню выберите пункт **Создать слайд** (если вы предпочитаете клавиатуру, то нажмите *Ctrl+M*). И (примите это как неизбежное зло ☺) повторите так 20 раз. Теперь, чтобы вставить в слайд картинку, выберите меню **Вставка>Рисунок>Из файла**, зайдите в **C:\WINDOWS\Web\Wallpaper** и оттуда загрузите картинки (**рис. 2**). Очистите слайды от текстовой информации, а картинки растяните на все белое поле. Чтобы не париться с удалением текста, призовите на помощь *окно слайдовой разметки*. Делается это так: в поле

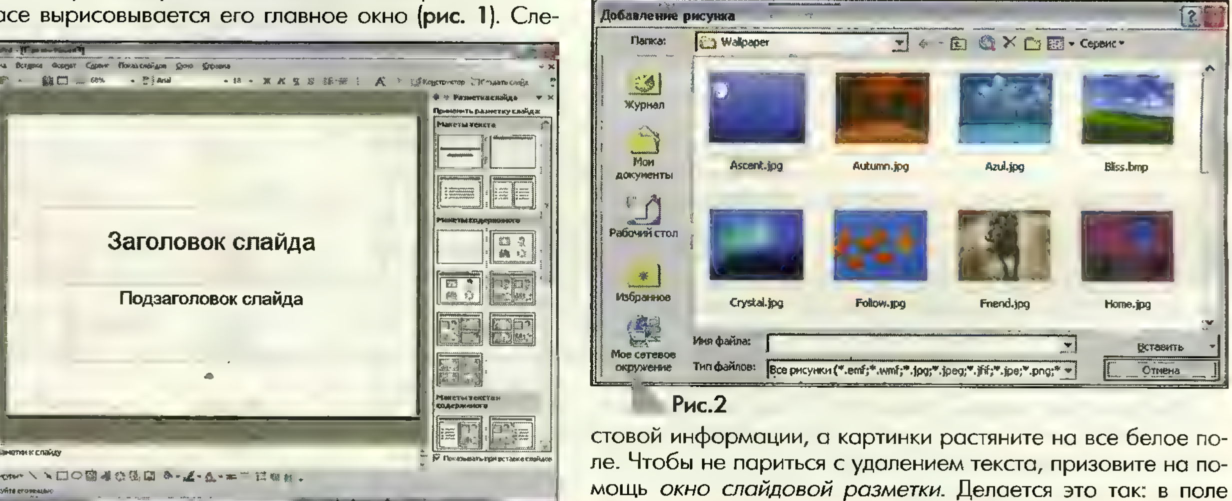


Рис.1

Рис.2

Окончание на стр. 43

Полезная софтинка. Выпуск 73

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru



В сегодняшнем выпуске — программы для мониторинга производительности компьютера, создания календарей, быстрого открытия доступа к вашим ресурсам из Интернета, а также для озвучивания клавиатуры.

BGEye 1.34


Рисунок

Программы мониторинга производительности системы занимают почетную нишу в секторе полезного программного обеспечения. В то же время одному пользователю требуется максимально насыщенное функциями приложение, а другому — наоборот, как можно более простое. В последнем случае сгодится небольшая, не требующая инсталляции утилита BGEye, производящая мониторинг производительности, однако не имеющая своего интерфейса, а все данные отображающая на Рабочем столе пользователя (**рисунок**). Категории сведений, отображаемых на Рабочем столе, пользователь может выбирать по своему усмотрению из имеющихся 12 позиций: имя пользователя и компьютера, текущие дата и время, тип процессора и его частота, модели видеокарты, звуковой карты и сетевого адаптера, количество запущенных процессов, размер оперативной памяти, число локальных разделов жесткого диска, их размеры, файловые системы и количество свободного места на них.

Несмотря на свои скромные размеры (всего 468 Кб), программа предоставляет пользователю всю необходимую информацию о текущем состоянии компьютера. Утилита работает под управлением Windows 9x–XP, имеет английский интерфейс и распространяется по принципу Donationware (понравилась — заплати, а хочешь — пользуйся бесплатно). Дистрибутив программы можно загрузить с **optionalreaction.com/software/bgeye/bgeye.zip**.

Calendar Builder 3.42

К такой привычной сегодня для многих вещи, как календарь, большинство людей обращается каждый день. В то же время мало кого интересует вопрос, откуда взялось это замечательное изобретение. Впрочем, мы тоже не будем философствовать по этому поводу, а просто создадим календарь своими руками — точнее, используя программу Calendar Builder.

Юзабилити программы на высоте — работать с ней легко и просто. Создание нового календаря происходит с помощью визуального редактора, каждая из функций которого находится в одной из соответствующих закладок, переходя по которым, пользователь шаг за шагом собирает из необходимых элементов свой будущий календарь, приводя его к тому виду, который ему необходим. Для начала выбираем тип календаря из имеющихся шаблонов: от 1 дня и до 60 месяцев на одном листе. Выбрав необходимый шаблон, указываем формат листа и ориентацию (книжная или альбомная). Затем последовательно, на каждой из закладок приводим календарь к итоговому результату:

✓ выбираем месяц и год, причем доступно произвольное размещение месяцев (например, с марта 2006 по март 2007 года, а не с января по декабрь);

✓ выделяем нужным цветом и шрифтом заголовки месяцев, названия дней и числа;

✓ для большей детальности можно выбрать внутренний тип сетки, которая накладывается на каждый месяц для его выделения;

✓ язык текста можно выбрать по своему усмотрению (из 6 вариантов);

✓ и наконец, по желанию можно указать размер полей на странице и выбрать рамку для оформления созданного календаря, более чем из 80 вариантов

Можно сказать, что основа нашего календаря готова. Чтобы сделать календарь еще красивее, можно добавить текст, рисунки, накладывать задний фон и т.п. Готовый результат можно сразу же распечатать на принтере, сохранить в виде проекта (для дальнейшего хранения и повторного обращения) или в виде изображения в форматах JPG и BMP.

Незарегистрированная версия программы полностью функциональна на протяжении 30 дней, вот только при выводе календаря на печать добавляется надпись SAMPLE. Продукт работает в среде Windows 9x–XP, дистрибутив загрузить можно с **www.rkssoftware.com/cb3.exe**, размер 1.68 Мб, стоимость $19.95.

QuickShare 1.0

Для быстрой передачи файлов по сети Интернет существуют разные способы: использование электронной почты, ftp-серверов, служб быстрого обмена сообщениями. Однако все эти способы требуют определенного количества времени, которого у вас может и не быть. В таком случае на помощь придет утилита QuickShare, позволяющая за пару минут развернуть http-сервер. Единственное условие при использовании утилиты — наличие внешнего IP-адреса.

Для этого достаточно, установив утилиту, запустить ее и указать путь к папке, файлы из которой вы хотели бы сделать доступными извне. После чего указываете порт сервера (или оставляете по умолчанию 8000) и нажимаете на кнопку Run Webserver. Готово! Щелчком на адресе, появившемся в окне, можно проверить работу утилиты и позволить другим качать любые файлы, которые находятся в открытой вами папке.

При этом в трее, при запущенном web-сервере, висит иконка конфигуратора, кликом на которой вызывается окно, где можно в любой момент поменять исходную папку на любую другую, не останавливая работы сервера.

Утилита работает в среде Windows, имеет английский интерфейс и абсолютно бесплатна. Дистрибутив можно загрузить с **nikodim.blackco.net/progs/QuickShare.exe**, размер 612 Кб.

Keyboard.Sounder.v1.32

В завершение текущего выпуска расскажу об одной утилите, которая позволит вам озвучить вашу клавиатуру. Благодаря имеющимся в Keyboard Sounder звуковым темам, все нажатия клавиш будут озвучены оригинальными звуками. В программе имеются 6 различных звуковых схем, каждая из которых может вызываться при помощи «горячих» клавиш. Дополнительно пользователь может настроить 3D-эффекты, исключить из списка озвучиваемых любые клавиши, менять функциональность каждой схемы и сохранять ее в виде новой. В любой момент щелчком на иконке в трее работу программы можно приостановить.

Утилита работает в среде Windows, имеет английский интерфейс, shareware. Загрузить последнюю версию программы можно с **www.aldzsoft.com/download/kssetup1.32.exe**, размер 2.17 Мб.

Ода дискеті

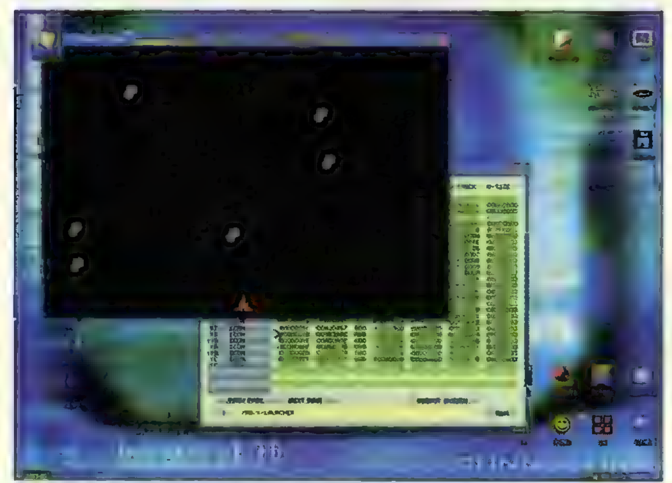


Олександр ТКАЧЕНКО

Для багатьох дискета — це пережиток минулого. Але не для мене — я намагаюсь вижати з неї все можливе.
Всім відомо, що на дискету влазить 1.44 Мб, але дисководи дозволяють форматувати її до 1.68, а в деяких випадках і до 1.74. Для цього потрібний тільки спеціальний софт. Але в наш час дістати його неважко, благо є Інтернет. Але перед тим звернімося до історії, щоб прослідкувати, чому ми зупиняємось саме на такому форматі.

Історичний відступ

Цей носій інформації був широко поширений з 1970-х і до кінця 90-х. Але дискета не завжди була така, яка є зараз: за ці 30 з гаком років вона пройшла величезну еволюцію, але принцип будови залишався тим самим. Вперше створив щось подібне до дискети *Алан Шугарт* у 1971 році. Першою ластівкою в цій галузі був неперезаписуваний 8-дюймовий диск, який знаходився в пластиковому конверті і мав ємність, яка складала аж... 80 Кб.



З масовим поширенням ПК (але не в нас, у СРСР, а там, «за океаном») виникла потреба в дешевшому і меншому за габаритами диску. І вже через деякий час, у 1976 р., Алан Шугарт стає ініціатором випуску 5.25-дюймових дискет. В першій версії така дискета мала розмір 110 Кб, потім з'являються дискети на 360, 720 и 1200 Кб. Кроком в майбутнє стала поява 3.5-дюймових дискет в жорсткому пластиковому конверті: початкова ємність була 360 Кб, потім 720 Кб і нарешті звичні 1440 Кб.

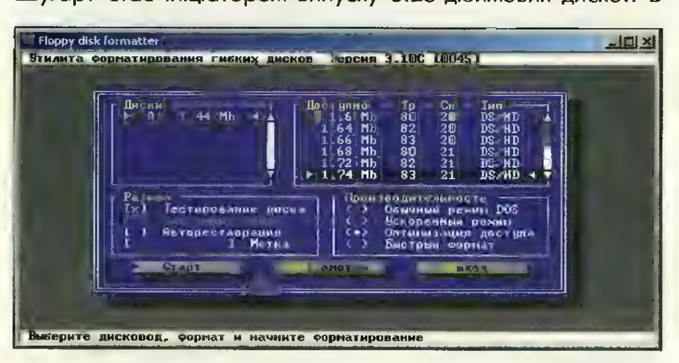


ТАБЛИЦА 1

Формат	Рік випуску	Ємність в кілобайтах
8дюймов(тільки для зчитування)	1971	80
8дюймів	1973	256
DD 5,25 дюймів	1978	360
QD 5,25 дюймів	1984	1200
HD 3,5 дюйма	1987	1440

Першою нові дискети стала використовувати *HP*, а потім *IBM* в компьютерах PS/2 і *Apple* в Macintosh. Дискети 1.44 називалися HD, навздогін їм було випущено вдвічі більші за місткістю. Але найбільшої популярності набули всього п'ять. **(табл. 1)**

Повернення в сьогодення

Першою програмою буде **FFormat 3.10c**. Вона є безкоштовною і займає мізер — 220 Кб, в архіві і того менше. Працює в MS DOS 3.30, Windows всіх версій. До системи вимоги просто смішні:

- ✓ IBM PC AT 286 і вище;
- ✓ CGA, EGA, VGA, Hercules відеоадаптер;
- ✓ 230 Кб оперативною пам'яті, 350 Кб рекомендується;
- ✓ дисководи від 360 Кб до 2.88.

Але можливості в неї досить широкі. Дозволяє форматувати і підтримує розмір дискет від 180 Кб до 2.88 Мб (якщо знайдете такий дисковод), за рахунок оптимізації доріжок підвищує швидкість роботи носія в 1.5 раза, відновлює пошкоджені доріжки дискети. І навіть якщо в дискети пошкоджена нульова доріжка, не викидайте її — програма просто здвине 0 на 1 доріжку, і дискета знову буде працювати. Має графічний інтерфейс, до того ж русифікована. Для звичайного 1.44-Мб дисковода існують такі варіанти форматування, як ті, що вказані у **табл. 2**. Програму цю можна дістати на **www.fdd5-25.net**.

ТАБЛИЦА 2

Розмір	Кількість доріжок і секторів
1.44 Mb	80 доріжок 18секторів
1.52 Mb	80 доріжок 19 секторів
1.60 Mb	80 доріжок 20 секторів
1.64 Mb	82 доріжки 20 секторів
1.68 Mb	83 доріжки 20 секторів
1.68 Mb	80 доріжок 21 сектор
1.72Mb	82 доріжки 21 сектор
1.74Mb	83 доріжки 21 сектор

Отже ми форматували дискету і будемо її використовувати. Запишемо на дискету через **RawWrite** образ маленького Лінуксу, назва якому **SPB-Linux 1.0.1**. При завантаженні з'являється вікно Midnight Commander, і ваші диски автоматично монтуються. Вставляєте іншу дискету і копіюєте на неї файли.

Можна використовувати як альтернативу завантажувальній дискеті MS DOS. Особливо коли треба витягти інфу з комп'ютера, а основна ОС геть непрацездатна (особливо якщо якийсь ламер постарався). А також дозволяє закачувати файли на FTP та інший комп'ютер, на якому завантажена така ж ОС.

Майже всім відома операційна система **Menuet**, а от її російську версію **Kolibri** не дуже-то й знають. Тож я на ній зупинюся. Створена вона на переробленому ядрі Menuet, на сьогодні на сайті **www.kolibri.org.ru** доступна версія 0.5.1 Перше, що приємно вразило в ній, це те, що можна поставити 85-Гц частоту монітора і не мучити зір 60 Гц. А також підтримка російської мови, навіть менюшки русифіковані, і в текстовому редакторі можна робити записи російською. Приємна заставка, яку можна змінити і згенерувати на свій смак, або ще простіше — зберегти на дискеті .bmp-файл, бла-го файловою системою є FAT. Система підтримує роботу з мережею, має текстовий редактор, архіватор, CD- і AC'97-плейер.

Окончание ***на стр. 41***

Панель швидкого доступу

Андрій МАЛЬОВАНИЙ
mandrew@rambler.ru

Існує багато програм, призначених для того, щоб полегшити запуск програми користувачем. Але всі ці програми мають однакові недоліки: 1) їх необхідно завантажити з Інтернету, 2) вони додають свої дані в реєстр, і без того перевантажений записами інших програм, 3) кожного разу після чергового краху Windows необхідно встановлювати програму і настроювати її. Сьогодні я хотів би розказати, як отримати подібну функціональність без використання сторонніх програм стандартними методами будь-якої версії Windows.

До використання зміненого доступу до ярликів мене підштовхнуло те, що я встановив програму **SWChange**. Ця програма описувалась на сторінках МК. Нагадаю тільки, що її функція — зміна фонової картинки дисплею при завантаженні, або через певний час. Але очевидно, що роздивитися фонову картинку під цілою купою ярликів, навалених на Робочому столі, проблематично. А ще проблематичніше знайти серед цих ярликів необхідний.

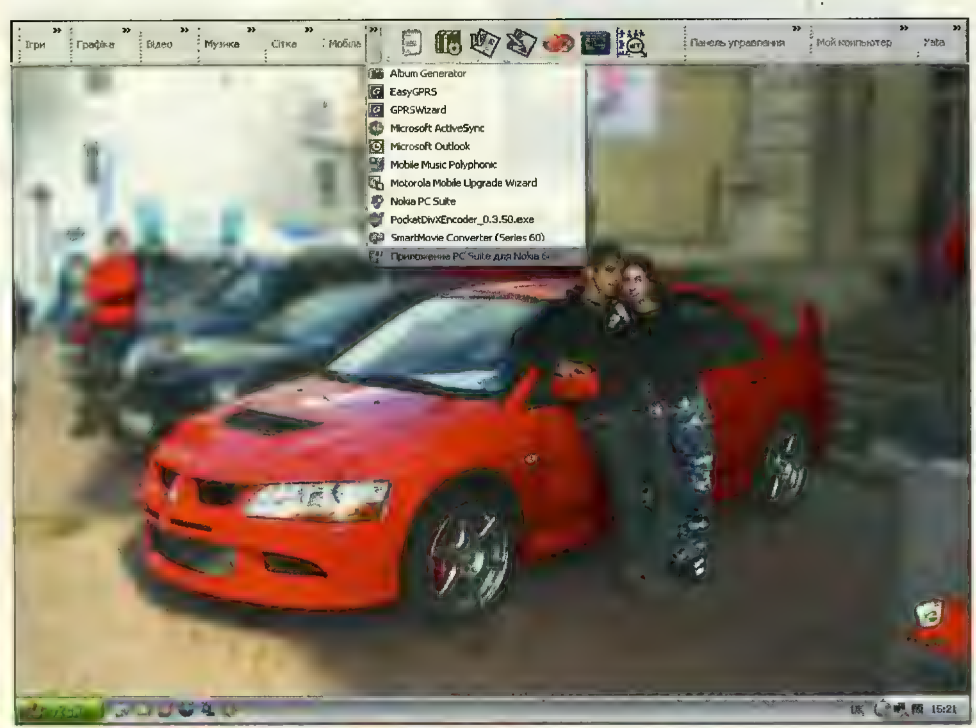
Було прийнято рішення — по можливості розчистити Робочий стіл від ярликів, класифікувати їх по групах для швидшого доступу, лишаючи на ньому тільки самі необхідні або ті, які не можна видалити стандартними методами (для Windows 98 — «Мой компьютер», «Корзина», «Сетевое окружение», для Windows XP — лише «Корзина»). Що з цього вийшло, можете побачити на **рисунку**. Подобається? Тоді приступаємо.

Це завдання можна вирішити шляхом створення власної панелі інструментів. Для початку робимо в будь-якому місці на вінчестері папочку. Назвемо її, наприклад, **Desktop Panel**. В ній створимо декілька папочок і назвемо їх відповідно до того, ярлики яких програм, файлів і папок будемо туди поміщати. В мене вийшли такі назви папок: **ігри, графіка, відео, музика, сітка, мобіла**. В папку **ігри** я помістив, як не дивно ☺, ярлики ігор, в папку **графіка** — графічні редактори та ACDSee, в папку **відео** — плеєр, програми для захвату і редагування відеофайлів, **сітка** — програми для роботи з локальною мережею та Інтернетом, **мобіла** — програми для редагування звукових і відеофайлів у формат, зрозумілий «мобільним» плеєрам, та програми для зв'язку мобілки з комп'ютером. Я впевнений, що для кожного користувача категорії будуть відрізнятись — просто різні юзери користуються різними програмами. Ярлики, які я використовую найчастіше або які не належать до жодної зі створених категорій, я помістив у папку з довільною назвою. Ця папка буде виступати аналогом Quick Launch.

Тепер все дуже просто. Клікаємо правою кнопкою по панелі задач, там вибираємо *Панели инструментов>Создать панель инструментов*. Дальше просто вказуємо шлях до одної зі створених папок з ярликами. На панелі задач з'являється назва папки і стрілочка збоку. Оскільки панель задач занадто мала для розміщення на ній ще і власної панелі інструментів, вважаю доцільним перенести новостворену панель у верхню частину екрана. (Якщо ви працюєте в Win XP, не забудьте зняти галочку *Закрепить панель задач*.) Аналогічно, на панель додаєте ярлики з інших папок. Тепер звужуємо всі панелі до мінімального значення, щоби на них помістились тільки їх назви. Доступ до ярликів буде відбуватись, якщо натиснути на стрілочку збоку. Клікаємо правою клавішею миші на панель-аналог Quick Launch. Там знімаємо галочку біля пунктів *Показывать подписи* і *Показывать заголовок*. Розширюємо панель до такого розміру, щоби поміщались всі ярлики.

Все. Головна робота закінчена. Тепер можна трошки вдосконалити нашу панель швидкого доступу. Додаємо ще *Панель управления*, *Мой компютер* і *Сетевое окружение* (для Windows XP краще добавити папку робочої групи сітки).

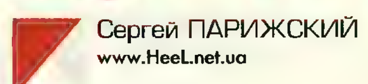
Гадаю, краще трохи збільшити розмір значків панелі — аналога Quick Launch. Для цього встановлюємо галочку напроти пункта меню *Вид>Крупные значки*. Також встановлюємо галочку біля опцій *Автоматически убирать с экрана* і *Поверх остальных окон*. Тепер панель нам не заважає і висувається зі свого законного місця, тільки якщо нам потрібно.



Описаний метод має декілька недоліків. Першим недоліком можна вважати наступне: якщо панель в вас буде розміщена так, як у мене, зверху екрана, часто при спробі натиснути на кнопки мінімізації або — закриття програми курсор доходить до верху екрана, і панель заступає необхідні кнопки. Хоча згодом з'являється звичка, і панель все рідше вискакує в непотрібний момент. Ще одним недоліком є те, що панель деколи з'являється при скролінгу карти в деяких стратегіях. До таких ігор належить Cossacks Total War. А от у Heroes of Might and Magic IV та Stronghold з скролінгом все по-людськи.

Не знаю як ви, а от я для себе це питання вже вирішив — жодного ярлика на Робочому столі комп'ютера. Якби ще можна було так легко підтримувати чистоту на «некомп'ютерному» робочому столі... Але це вже інша тема для іншої статті.

Шутить изволите?



Сергей ПАРИЖСКИЙ
www.HeeL.net.ua

Хе-хе, первое апреля, когда нам еще удастся так оторваться ☺? В этот день не грех подшутить даже над глубокоуважаемыми посетителями своего сайта. Эта статья подготовит вас к этому важнейшему празднику юмора — мы напишем несколько заготовочек для приколов над посетителями. Все это мы будем валять на JavaScript'е, благо он выполняется на компьютере того, над кем мы будем прикалываться ☺.

Никакого серьезного ущерба от ваших шуток не будет, так что вы не рискуете за один день свести на ноль все, что вы раскручивали в течение года ☺. Возможно, кому-то рассматриваемые приколы покажутся примитивными, но так как шуток будет много, то думаю, что любому будет что выбрать для себя — вернее, для своей цели ☺.

Прикол №1

Начнем мы с примитивов. Довольно обычная вещь, когда при входе на сайт появляется окно с текстом типа «Добро пожаловать на мой хоум пейдж и все такое :)». Мы немного затянем приветствие, вернее, будем здороваться с посетителем, выдавая ему все новые и новые окна alert, пока он не завершит процесс с помощью *Ctrl+Alt+Del*, так как других вариантов у него не будет ☺. Для этого создаем такую страничку:

```
<html>
<head>
<title>Добро пожаловать ;)
</title>
</head>
<body onLoad="while (true) alert('Добро пожаловать
:)');">
</body>
</html>
```

Здесь мы обрабатываем событие документа **onLoad**, оно происходит при загрузке документа. При загрузке документа выполняются следующие действия:

```
while (true) alert('Добро пожаловать :)');
```

Это бесконечный цикл, в котором выводится окно с текстом «Добро пожаловать :)» и единственной кнопкой Ok, после нажатия кнопки появляется аналогичное окно (**рис. 1**).

Рис.1

Если браузер использует показ страниц в закладках (Opera, Mozilla...), то переход на любую другую страницу невозможен, придется отключать браузер в диспетчере задач.

Прикол №2

Этот прикол тоже недалеко ушел от предыдущего, но если сначала мы не пускали посетителя на сайт, то теперь мы не будем отпускать его ☺. Делать мы это будем следующим образом. При попытке выйти из сайта будет выдаваться окно с просьбой немного еще задержаться ☺, причем у пользователя будет только один вариант — согласиться. Страница будет выглядеть следующим образом:

```
<html>
<head>
<title>Выхода нет ;)
</title>
</head>
<body onUnLoad="while (true) alert('Не уходите :)');">
</body>
</html>
```

Как видите, почти ничего не изменилось. Кроме текста сообщения мы изменили событие, которое вызывает этот бесконечный цикл. Теперь оно вызывается при попытке покинуть сайт.

Прикол №3

Теперь реализуем настоящую бомбежку окнами. Идея такая: каждые 5 секунд будет появляться новое окно, в коде которого также будет указано, что через 5 секунд должно появиться еще одно аналогичное окно. Таким образом, с каждым разом окна будут появляться все быстрее и быстрее. Это не прекратится, пока будет открыто хотя бы одно окно, а так как плодятся они быстро, закрыть все это будет не так уж и просто ☺. Страничка выглядит таким образом:

```
<html>
<head>
<title>Окна
</title>
</head>
<body>
<script language=javascript>
function winBomb()
{
window.open(document.location.href);
}
setInterval("winBomb()",5000)
</script>
</body>
</html>
```

Здесь мы имеем одну inline-функцию, которая записана в одну строчку — собственно, она и производит новое окно. Новое окно является копией уже имеющегося, об этом гласит строка **document.location.href**. Чтобы обеспечить выполнение этой функции каждые 5 секунд, мы пишем за функцией строку:

```
setInterval("winBomb()",5000)
```

Таким образом мы устанавливаем интервал для вызова функции **winBomb()** в 5000 мс, что равняется пяти секундам.

Должен заметить, что если у пользователя стоит программа для блокировки pop-up окон, то таким образом вы его точно не разыграете ☺.

Прикол №4

Это довольно простенький прикол, приводящий в легкое недоумение посетителей сайта: динамическая смена вида курсора мыши. Мы будем менять внешний вид курсора через установленный период времени. Для реализации данного прикола пишем следующее:

```
<html>
<head>
<title>Курсор
</title>
</head>
<body id=doc>
<script language=javascript>
cur = new Array("auto","crosshair","default","hand",
```

```
"move","e-resize","ne-resize","","nw-resize","",
"n-resize","se-resize","sw-resize","ss-resize",
"w-resize","text","help","wait");
function changeCursor()
{
curNum = Math.round(cur.length * Math.random());
document.all.doc.style.cursor=cur[curNum];
}
setInterval("changeCursor()",10000)
</script>
</body>
</html>
```

Курсор может принимать несколько видов, производя впечатление правки текста, наведения на ссылку, изменения размера окна и т.д. Все эти варианты курсора мы занесли в массив **cur**:

```
cur = new
Array("auto","crosshair","default","hand","move",
"e-resize","ne-resize","nw-resize","n-resize",
"se-resize","sw-resize","ss-resize","w-resize",
"text","help","wait");
```

Далее мы пишем функцию **changeCursor()**, в которой будем генерировать случайное число от 1 до размерности массива. Полученное число мы используем как индекс для вида курсора. Собственно, в следующей строчке мы устанавливаем случайный курсор. После этого мы устанавливаем период для запуска функции, которая будет генерировать его формы. В данном случае вид курсора будет изменяться каждые 10 секунд.

Прикол №5

Теперь сделаем кнопку, но не простую кнопку, а кнопку, на которую посетителю вряд ли удастся нажать. Для прикола можете написать там текст «Шаровое пиво» или что-то в этом роде, чтобы посетителю непременно хотелось попасть в нее ☺. Я ограничился текстом «Нажми меня» (**рис. 2**). Текст странички с прыгающей кнопкой:

Рис.2

```
<html>
<head>
<title>Курсор
</title>
<script>
function popal()
{
window.event.cancelBubble=true;
alert('Хм, странно, а я думал, что это невозможно
;)');
}
function goGoGo()
{
document.all.knopa.style.posLeft=Math.round
((window.screen.width — 150) * Math.random());
document.all.knopa.style.posTop=Math.round((window.
screen.width / 2 — 150) * Math.random());
}
</script>
</head>
<body id=doc onClick="alert('Хе хе, да
не сюда %)')"
onLoad="document.all.doc.focus()">
<button id=knopa onClick="popal()"
onfocus="document.all.doc.focus()"
onMouseMove="goGoGo()"
style="position:absolute; left:200;
top:200;">Нажми меня</button>
</body>
</html>
```

Здесь две функции — **popal()** и **goGoGo()**, рассмотрим их по порядку. Функция **popal()** выполняется при нажатии на кнопку, которая ловко убегает из-под курсора мыши. По сути, работу этой функции наша жертва вряд ли увидит, так как нажать на кнопку практически невозможно. Я видел несколько программ (сценариев), в которых реализована та же примитивная идея — объект убегает от курсора мыши. Во всех них есть некоторые недочеты, позволяющие все-таки поймать непослушную кнопку. Например, если кнопка не прыгает, а как бы плавно уходит от курсора, то ее несложно загнать в угол и там клацать по ней сколько угодно ☺. Ну это легко решается просто проверкой типа «если координаты кнопки говорят о том, что она в углу, то перекинуть кнопку куда-то в центр документа». Также на кнопку можно нажать с помощью клавиатуры. А что? Зачем без толку гонять курсор мыши, если мы можем перейти на объект с помощью клавиши *Tab*, а затем просто нажать *Enter* или пробел, и таким образом кнопка будет нажата.

Наша «шуточка» будет лишена всех вышеприведенных недостатков. Кнопку нельзя будет загнать в угол, так как она будет уходить в случайных направлениях при наведении курсора мыши. Также обратите внимание на обработку события **onFocus**, которая выполняется при выборе объекта. В случае, если кто-то попытается перейти на кнопку с помощью клавиши *Tab* или как-то по другому передать ей фокус, она моментально сбросит выделение и передаст фокус основному документу. Если все-таки кому-то удастся нажать на кнопку, он получит заветное сообщение: «Хм, странно, а я думал, что это невозможно :)».

Функция **goGoGo()** будет вызываться при наведении курсора мыши на кнопку. Здесь мы выполняем два действия — устанавливаем случайное значение по горизонтали и случайное значение по вертикали для кнопки.

В случае промаха, при попытке нажатия на кнопку, будет появляться окно с текстом «Хе-хе, да не сюда %)».



Приколы с реестром

Полагаю, вы сами знаете, чего можно натворить в реестре. Очистить Рабочий стол от значков, поставить максимально низкое разрешение экрана, заблокировать всевозможные функции Internet Explorer и многое другое. Нет смысла описывать, где какие ключи реестра находятся, — вы можете найти эту информацию в различных справочниках по реестру или в статьях МК. Здесь я расскажу, каким образом можно работать с реестром в JavaScript, чтобы считывать и записывать различные значения ключей в реестр.

Итак, три основных действия: чтение, запись и удаление ключей реестра.

Чтобы работать с реестром, нужно создать объект ActiveX **WScript.Shell**. Перед тем как начать работать с реестром, пишем следующее:

```
var
reestr = new ActiveXObject("WScript.Shell");
```

Таким образом мы объявили переменную **reestr** как копию объекта **WScript.Shell**. Далее мы можем проделать нужные нам действия. Для создания (записи) ключей пишем так:

```
reestr.RegWrite("HKCU\\Heel\\test","test1");
```

Таким образом, в раздел HKEY_CURRENT_USER, каталог **Heel** мы записываем ключ **test** со значением **test1**.

Чтобы прочитать значение ключа:

```
str = reestr.RegRead("HKCU\\Heel\\test");
```

В переменную **str** будет занесено значение ключа **test**, который размещается в HKEY_CURRENT_USER\Heel.

Чтобы удалить ключ из реестра:

```
reestr.RegDelete ("HKCU\\Heel\\test");
```

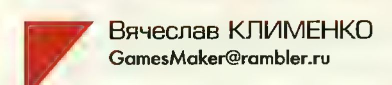
При этом ключ **test** будет удален из каталога HKEY_CURRENT_USER\Heel.

Рис.3

При работе с реестром будет показано сообщение о том, что это может быть опасно. Пользователь может отказаться от выполнения ActiveX-объектов, нажав на кнопку «Нет» (**рис. 3**).

Ладно, я уже подал вам достаточно идей, чтобы как следует отпраздновать первое апреля — удачи!

Темная сторона Бейсика-2



Вячеслав КЛИМЕНКО
GamesMaker@rambler.ru

Прошлый раз нам не терпелось создать собственную трехмерную сцену, а потому мы проскочили мимо ряда моментов, которые составляют основу игропроизводства с помощью Dark Basic. Сегодня же мы рассмотрим интерфейс программы, некоторые стандартные 3D-примитивы, на которые наложим текстуру, также разберемся с трехмерным движением и вращением, научимся обнаруживать столкновения.

Продолжение, начало см. в МК, №11 (390)

Интерфейс

С первого взгляда этот классический Dark Basic не внушает особого доверия. Но это лишь на первый взгляд. За стареньким досовским интерфейсом прячутся большие возможности. Хотя и не могу с уверенностью сказать, что с его помощью можно создать полноценную трехмерную игру, которая конкурировала бы с лидерами современной игровой индустрии, но *относительно* полноценную — можно ☺.

Взгляните на **рис. 1**. Сверху расположены 6 основных выпадающих списка, которые и составляют меню. Откроем первый. Думаю, здесь все понятно. Особое внимание привлекают лишь пункты **Build EXE** и **Build Final**. Первый дает возможность построить пусковой файл, который будет напичкан использующимися ресурсами. Пожалуй, он будет занимать слишком много места на жестком диске, а потому лучше пользоваться последним пунктом. Этот создает экзешник, который подключает ресурсы, находящиеся в подкаталогах текущего. В среднем он занимает где-то 800–900 Кб. Каждая команда имеет свою «горячую клавишу».

Список **Edit** включает стандартные команды управления текстом кода программы: копирование, вставка, поиск, замена. Далее — **View**, название говорит само за себя: пункты помощи, кнопки для компиляции и выполнения программы и список внешних медиа-программ, который включает имеющиеся в наличии редакторы моделей, картинок, мелодий и видео. Стоит заметить, что в процессе выполнения программы можно нажать клавишу *Esc*, которая вызовет консольную панель, где можно построчно вводить команды. Программу удобно проектировать с использованием двух окон, которые переключаются визуальными кнопками **1** и **2**. Это дает возможность параллельно изменять дополнительные файлы проекта (загрузчик уровня, создание матрицы и т.д.).



Рис.1

Стандартные примитивы

К ним относятся: ящик, сфера, куб, цилиндр, конус, прямоугольник (плоскость) и треугольник. Следующий код нужно заносить методом наращивания. Но нам надо бы подобрать какую-то текстуру. Создаем каталог и помещаем в него любой растровый рисунок размером 256×256 с именем **texture.bmp** (**рис. 2**).



Рис.2

Теперь запускаем Dark Basic, сохраняем проект в текущий каталог и пишем:

```
cls
sync on
sync rate 40
```

Эти три команды очистили экран и включили синхронизацию кадров (40 fps). Далее:

```
make object box 1,50,200,50
make object sphere 2,50
make object cylinder 3,50
make object cone 4,50
make object plain 5,50,50
make object sphere 6,50
```

С помощью этих команд мы создали 6 объектов: ящик, сферу, цилиндр, конус, прямоугольник и еще одну сферу (ею потом будем управлять). У каждой команды есть свои параметры. Первый — номер объекта. Он очень важен, так как служит его идентификатором. Следующие — размеры (у бокса — ширина, высота, глубина; у сферы — только значение размера).

```
position object 2,object position x(1)+100, object
position y(1), object position z(1)
position object 3,object position x(2)+100, object
position y(1), object position z(1)
position object 4,object position x(3)+100, object
position y(1), object position z(1)
position object 5,object position x(4)+100, object
position y(1), object position z(1)
```

Ящик появится первым, поэтому займет нулевые координаты. Второй объект мы разместили, ориентируясь по первому, но со сдвигом на 100 единиц по оси X. Каждый следующий таким же образом отодвигается от предыдущего.

Наложение текстуры

```
load bitmap "texture.bmp",1
get image 1,0,0,256,256
delete bitmap 1
for i=1 to 6
texture object i,1
next i
```

Для применения текстуры ее нужно сначала загрузить. Для этого загружаем растровый рисунок с именем **texture.bmp** и задаем ему номер 1. Вторая команда выхватывает из него нужную область (в нашем случае 256×256, то есть весь рисунок). Далее удаляется использованное растровое изображение. Последние три строчки значат, буквально, «наложить текстуру изображения №1 на объекты с первого по шестой».

Режим обнаружения столкновений, движение и вращение

```
set object collision on 6
```

Эта команда включает режим обнаружения столкновений для 6-го объекта.

```
rem Основной цикл:
do
rem Запоминаем предыдущие координаты
oldx#=x#
oldz#=z#
rem Перемещение с ускорением
 if upkey()=1 and s#<10.0 then s#=s#+4.0
 if downkey()=1 and s#>-10.0 then s#=s#-4.0
 if leftkey()=1 then s#=s#+0.1 : a#=wrapvalue(a#-3)
 if rightkey()=1 then s#=s#+0.1 : a#=wrapvalue(a#+3)
rem Команда wrapvalue служит для контроля значений угла поворота
rem newx(y,z)value – пересчитываем координаты, зная угол
 x#=newxvalue(x#,a#,s#)
 z#=newzvalue(z#,a#,s#)
 s#=s#/1.2
 position object 6,x#,0,z#
 yrotate object 6,a#
```

Здесь указывается команда установки координат объекта, но, в отличие от той, которая в начале программы, она обновляется при обновлении значений переменных. Команда **yrotate** поворачивает заданный объект по оси Y на указанное значение (в данном случае — переменная **a#**).

```
rem Следующие переменные позволяют сгладить движения камеры
 ccx#=newxvalue(x#,a#,-200)
 ccz#=newzvalue(z#,a#,-200)
 cx#=curvevalue(ccx#,cx#,10.0)
 cz#=curvevalue(ccz#,cz#,10.0)
rem Размещаем и наводим камеру
 position camera cx#,50,cz#
 point camera x#,0,z#
```

Следующая проверка — обнаружение столкновения двух 3D-объектов с номерами 6 и 2. Как мы помним, шестой — объект, который нами управляется, а второй — неподвижная сфера. Если объекты «соприкоснутся», то координаты 6-го примут то значение, что было мгновение назад.

```
if object collision(6,2)>0
 x#=oldx#
 z#=oldz#
endif
sync
loop
rem Можем выключить режим столкновения
set object collision off 6
rem И не забудем прибрать за собой
for n=1 to 100
if object exist(n)>0 then delete object n
next n
end
```

Сохраняем, компилируем и запускаем.

В результате должны появиться вышеупомянутые фигуры (после поворота вправо и небольшого движения назад у меня получилось то, что изображено на **рис. 3**). Если появляются уведомления об ошибке, проверьте сходство текста кода, используемое изображение (должно быть **texture.bmp** с размером 256×256 точек). Проект Dark Basic'а должен находиться в той же папке, где и изображение текстуры. В крайнем случае — упрощайте код на свой страх и риск ☺.

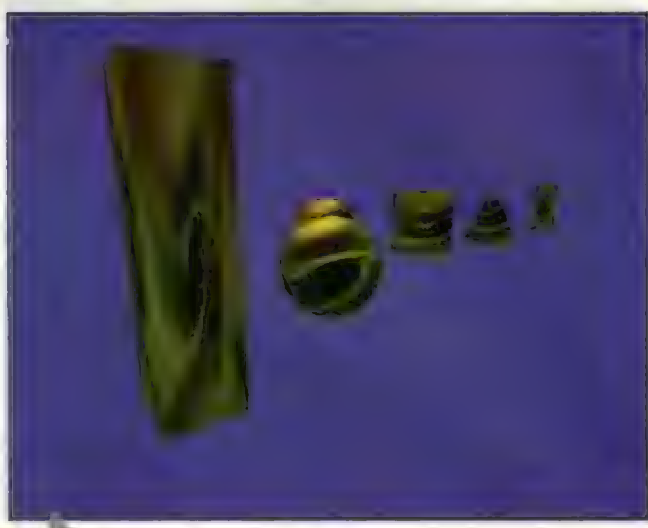


Рис.3

Теперь мы знаем основные принципы построения и управления 3D-миром в Dark Basic. Попробуйте поэкспериментировать: нарисуйте на бумаге расположение и направление координатных осей, перемещайте и поворачивайте объекты самыми разнообразными способами. Это придаст вам уверенности и научит легко ориентироваться в виртуальном трехмерном пространстве.

С трехмерными объектами можно делать что угодно: масштабировать, окрашивать, прокручивать или масштабировать текстуру, управлять анимацией и многое другое — обо всем этом поговорим в следующих статьях.

Окончание. Начало на стр. 36

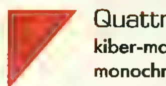
Можна дивитися BMP і JPEG-картинки, а ще є схожий на paint з Windows графічний редактор і навіть редактор іконок!!! Для демонстрації 3D-можливостей є аж 19 демок, серед яких найбільше приваблюють фрактали, очі, які слідкують за курсором, і заставка «Жизнь», є також скрінсейвер. Іграшок налічується аж 15! Тут і класика жанру: тетріс, сокобан, арканоїд, пінг-понг і сапер — куди ж без нього. Серед них дві гри просто захоплюють — по-перше, PHENIX, космічний симулятор, де ви літаєте на кораблі і відбиваєтесь від всякої космічної нечисті, і по-друге, дендівські танчики.

Встановлення на HDD

Оскільки ми в захваті від цієї ОС, спробуємо її поставити на жорсткий диск — хоча вона і з дискети непогано працює, але ж ми легких шляхів не шукаємо. Для цього заздалегідь створюємо папку на диску **C:\Kolibri**. Сюди ж переміщуємо **MeOSload.com**, також додаємо **Menuet.img** (так називається файл образу Колібрі). Файли **Autoexec.bat** і **Config.sys** потрібно переробити, аби був вибір завантажити Колібрі (як приклад дивись відповідні файли в дистрибутиві Колібрі). Сконфігурувати буде неважко. Сподіваюсь, що в цієї системи світле майбутнє...

Хоч в наш час дискета — пережиток минулого, цим витвором багато хто користується, адже на всіх комп'ютерах є дисководи. А ця стаття дозволить збільшити її розмір. І хоч зараз масового поширення здобули DVD-RW, але з дискетою пов'язані спогади: пам'ятаєте, як років 10 назад можна було на парі-трійці дискет перетягти на свій комп улюблену гру? Задоволення незрівнянне...

Глазами ЧайникOFF



Quattro and Kiber-Mazai
kiber-mazai@inbox.ru
monochromics27@yahoo.com

Авторы статьи приглашают вас окунуться в доселе неизведанный IT-мирок. Это стоит почитать. Компьютер, по их мнению, появился нааамного раньше калькулятора. И вообще — первый калькулятор не руками был собран, а на Бейсике написан ☺!

Начало начал

Когда древним человекам надоело считать на пальцах, стали они думать: «что бы такое придумать, чтобы за нас думало». Народец смышленый оказался, и быстро они додумались, как надо первобытную систему собирать. Так, вместо клавы у них были рычаги — длинные такие, много их было. Шифты по бокам разместили, монитор на лампах работал (типа дисплея от калькулятора, только еще меньше). Вместо сидюка граммофон заделали, перепаяли все, как полагается... Ну, и процессор ламповый там был.

Принтер первый сделали на кнопках. По идее, так проще. Вдобавок, круто это было: пишешь, и тут же печатает! Его еще называли Печатающий Рукописный Интегральный Наборочно-Транзисторный Энергосберегающий Робописец.

Опять же проблема чернил... Но народ и тут додумался до простого и логичного способа их производить. Следовало осиновую лозу тюркских виноградников выращивать в пролете между 72 и 125 этажами многоэтажки в штате Юкон при давлении, равном давлению в бутылке с пивом. И держать от первых массовых выползов медведя из конуры до момента предпоследнего прыжка Янне Ахонена на зимней олимпиаде 2008 года. И все это для того, чтобы в итоге получить из лозы жидкость для ленты, которую вправляли в печатный станок.

А чтобы система работала, ламеров сажали за динамо-машину. Схема динамо-машины совмещала в себе полушестеренчатую систему и карданный вал. Там еще педальки были — их ламер крутил.

Короче, работала машина, все ОК. Но скучно ведь. Решили древние чайники разгоном заняться. Сделали они это так: вместо двух на динамо-машины посадили сразу четверых ламеров, потом 8, 16, 32, 64...

Скорость сразу подскочила, настроение у всего народца поднялось. Перешли в индустриальный век. Там посерьезней было — 256, 512, 1024, и даже 2064 ламера на утеху оверклокерам крутили динамо-машину!

Одному из ламеров, крутящих педали, надоела нудная работа. Так он взял и моддинг придумал! То есть стал шестеренки первобытного компьютера в разные цвета перекрашивать, на педали вешать аэродинамические спойлеры, а карданный вал и вовсе неоновой лампой подсветил!

А один чудак задумал фирму свою организовать. Фирму обозвал «Думател» и производством процессоров занялся. Кучу денег вложил, серьезно к делу подошел. А так как по натуре человек этот был хитрым, заместо качественных 24-х педалек он ставил 32 некачественные (для чего на радиобазаре на лотках с Б/У скупал бракованные педали). Получалось, каждые 32 педали крутились как 16 — видимость мощности создавал, подлец.

Интернет

Там у них, в компловском мезозое, модем еще бомбовый был — на солярке работал. 10 бит в секунду передавал, трикомовский. Трикомовский — это в смысле три комнаты занимал. Для него по всей стране телеграфных столбов понаставили. От Петропавловска-Камчатского аж до Даугавпилса.

Вслед за появлением такой Сети начали набирать популярность разного рода Интернет-сервисы и Кибер-движения.

В это же время, кстати, параллельно с созданием Интернета один американский деятель (тогдашний президент США) двинул в народ новый девайс, винчестер называется. Кольт, конечно, со своими шестью ячейками в былых наработках на основе старенького FAT12, обзавидовался. Перенервничал....

А когда трикомовские провода стали портиться, обвисать (ну, коровы на них свой спам кидали), их стали переплетать на коаксиальные. Но и те стали портиться (опять из-за спама). Тогда подумали и решили: фиг с ним, пускай Моторолла все проблемы решает. Купили мотороллеры, потянули они за собой по всей стране оптоволокно.

Протянули. Понравилось.

Окончание. Начало на стр. 30–32

Min Sample Level и *Max Sample Level* на большие, нежели установленные по умолчанию (по умолчанию — 0 и 2 соответственно; установите, к примеру, 3 и 4). Правда, после этого время визуализации еще возрастет. Но как говорится, «Красота требует жертв».

Как видите, визуализатор Mental Ray имеет много преимуществ. С его помощью вы можете добиваться поистине потрясающих результатов, которых вы не получите средствами стандартного визуализатора и стандартных материалов и утилит.



Рис.15

Всем, кто загорелся желанием изучить Mental Ray, рекомендую чаще заглядывать в HELP. Он очень хорошо сделан, и в нем довольно ясно все описано.

Чтобы еще больше вас заинтересовать, предлагаю взглянуть на **рис. 16**.

Данная модель создана исключительно в **Maya** и визуализирована с помощью **Mental Ray**.

До скорых встреч!



Рис.16

Скорость выросла сразу. И настала такая пруха юзерам, что даже остров Святого Лаврентия к серваку Трикома законнектился.

Новое поколение

Парень тот, создатель крутой фирмы «Думател», хоть и хитрецом был, а потребность усовершенствовать первобытную систему почувствовал (не дурак все-таки). В общем, начался прогресс. Мезозойские процессоры стали стремительно переходить со старых динамо-машин на основе карданного вала на независимый межпедальный дифференциал. Вот и раскидал «Думател» этих 1024-х ламеров, крутящих педали, на PCI-шины от комбайна «Колос». Поначалу нормально работало.

Спустя еще какое-то время наращивать количество динамо-машин и ламп в системе стало крайне невыгодно и вообще сложно.

Один юзверь решил встроить в лампу две пружинки вместо одной. И у фирмы «Мдааа» эта идея прошла с успехом (аккурат спаяли две пружинки, «+» к «+» «-» к «-», все как надо). И стали эти процессоры разгонять.

Думателовцы, не утруждая себя раздумьями о будущем, решили эту идею перенять. Только вот руки недостаточно прямыми оказались, а совсем даже наоборот... в итоге из двух пружинок у них получилось полторы. Да таких, что температура в одной лампе ниже 70 по Цельсию не опускалась. Данный факт пагубно сказывался на психике пользователей, сеял разруху среди оверклокеров и разработчиков охладительных систем (в частности — наносил вред природным ресурсам их организмов).

А все почему?

Да напряжение на процессоры подавали нешуточное, а прирост от производительности незначительный.

Короче, оверклокеров считали группой вымирающей, нежизнеспособной.

Однако оставшиеся единицы (продвинутые оверы) в тогдашнем обществе пользовались почетом и всеобщим уважением.

Героизм их заключался в том, что многие оверклокеры, поднимая напряжение на шестеренки, рисковали застрять в них и погибнуть в недрах адской машинки. Был даже случай — одного оверклокера в пропеллер охладитель засосало. Помним, чтим.

Самые крутые оверклокеры добивались прироста производительности своих процов до эквивалента 7721-й динамо-машины. Но тут, конечно, не обошлось и без маленьких хитростей — пришлось изобретать новые системы охлаждения. Вот они и изобрели.

Оверклокинг

Дело было так. Короче, заминка произошла — у одной фирмы сгорел проц, крутой проц фирмы «Мдааа». Ну, с ним все ясно было — когда брали на черном базаре, никто не посмотрел, что там написано «Мейд ин Владивосток» и «Ассэмблед ин Кутдивуар». Вот так, проштрафились.

Стали разбираться — оказалось, что охлаждение было позаимствовано у братьев Райт (это первые летчики такие были в начале эры «индастриал»). Так у них поклонники моторы с лопастями поснимали и к компьютеру ламповому приставили... Но ведь старое — сгорело к чертям. Пришлось снова перекидывать половину ламеров с их динамо-машинами на другие ресурсы. В этот раз на AGP-шину, правда, уже с 8-ю скоростями. А это уже круто было.

После неудачи с пропеллерами один умник по имени Залман радиатор придумал. Но, так уж случилось, что на самом деле умник этот глупцом оказался — батареи в комнате у себя поотрывал и к лампам процессорным в виде радиатора приставил. Тепло, говорит, рассеивает. Ничегошеньки, оказалось, не рассеивает — раздавил все лампы. Потом его, кстати, в ламеры перевели — уже девять лет как педали крутит.

Изрядную долю соли на рану мирового оверклокинга подсыпало Второе Пришествие Ламеров. Доходило до того, что отдельные воплощения Ламеризма прямо на ламповом процессоре яичницу жарили! А когда заклинивал «ресет», они его гвоздодером выковыривали.

Лампы на видеокартах от перегрева спасали тем, что смачивали велюровые тряпочки в пиве. Оно плохо испарялось, тем самым обеспечивало стабильную работу — и никакого перегрева.

Когда эту фишку просекли пивоварни, то стали в полной мере удовлетворять возросший спрос на пиво. Оверклокеры только то и делали, что за пивом бегали. Но стимул для создания новых охладительных систем и усовершенствования старых был. Новаторы в этой области с помощью хитроумной системы трубочек стали передавать охлаждающую жидкость непосредственно на тряпки охладителей, в надежде повысить производительность своей видеокарты.

Но запасы в охладительных трубах приходилось пополнять, а кроме того, потребление остатков продуктов плохо влияло на юзеров. Тогда они перешли на высшую ступень охладительных систем.

Какой-то ламер случайно наткнулся на свалке на баллон. В нем что-то было. Немного позже выяснилось, что это был баллон с азотом. Ламер оказался заядлым компьютерщиком, ассемблером, и руки выращивал из правильного места.

Он переделал охлаждение, после чего система работала долго и счастливо и умерла в один день.

А ламер разбогател, собирая баллоны, стал близким другом Билла Гейтса и сейчас собирается купить море Лаптевых.

Окончание. **Начало на стр. 34**

Макеты содержимого выберите пункт **Пустой слайд**. Не бойтесь, картинки останутся на своих местах. Теперь их надо растянуть по всему белому полю, чтобы при показе картинок не было белой окантовки. Растянули? ОК. Теперь начинается самое вкусное. А именно — эффекты при смене слайдов. Для этого выберите пункт меню **Показ слайдов>Смена слайдов**. В появившемся окне справа появится *меню выбора эффектов*. Чтобы эффекты были заметны пользователю, ниже выберите в выпадающем списке **Скорость** пункт **Медленно** (хотя оно не так-то уж и медленно получается ☺) и щелкните по «батону» (кнопке то бишь ☺) **Применить ко всем слайдам**. Примените для каждого слайда свой эффект, дабы было красивее. Ну что ж, будем считать, что у нас почти все готово. Хоть постарались вы на славу, по многу раз открывая и растягивая на все белое поле картинки. А теперь наступает священный момент — а именно предпросмотр нашей с вами первой презентации, которую мы, т.е. вы создали своими силами. Для сего действия нажмите клавишу *F5* и наслаждайтесь своим творением. Теперь поговорим о сохранении. Может быть, это предложение звучит дико, но если вы бездумно согласитесь на сохранение и сдадите свою работу шефу, его может весьма огорчить то, что вместо презентации запустится... PowerPoint, и ему придется жать *F5*. Малость неудобно и некрасиво получается. А все потому, что ваша работа сохранилась в формате **.ppt**, а надо сохранять в формате **.pps** (**рис. 3**). Тогда пользователю останется только запустить файл и наслаждаться вашим творением ☺.

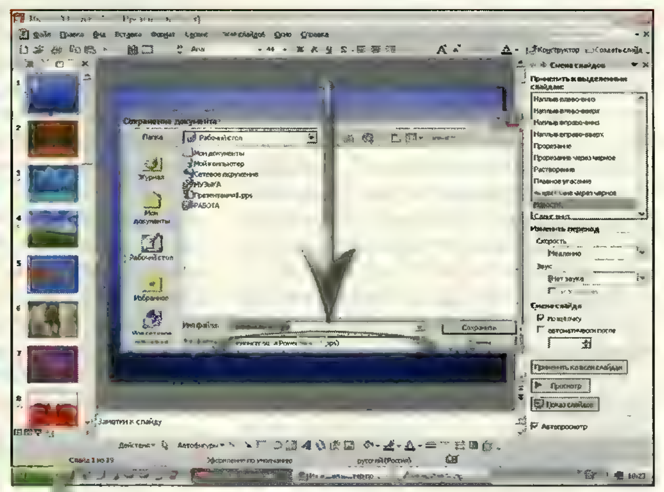
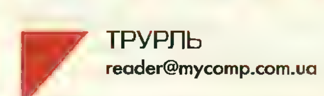


Рис.3

Ну что ж, на сегодня все. Мы с вами не прощаемся. Я вас научу создавать презентации, которые намного эффектнее будут выглядеть, чем то, что у вас получилось. Но не волнуйтесь. Мы с вами потихонечку, полегонечку освоим этот продукт самым полноценным образом.

Возникнут вопросы — пишите на мыло!

Беседка «Моего компьютера»



Идешь, бывает, по улице или едешь в транспорте, всматриваешься во встречные лица, думаешь: «А читают ли они что-нибудь? А читают ли они «Мой компьютер»? А читают ли они в нем Беседку?»

Иногда с радостью замечаешь: о, вон тот что-то читает, а вон тот — даже МК! А кто заглядывает в Беседку — специально не прослеживаю, потому как неудобно заглядывать через плечо. А однажды обнаглел: дай, думаю, гляну, чему он улыбается? Глянул — точно Беседка...

Но это в Киеве.

А как в других городах?

Для начала мы провели опрос: как нас читают в Харькове? Просто попросили откликнуться читателей из этого города.

Они ответили (см. МК, № 3 за 2006 г.). Поговорили о жизни, о том, о сем, обсудили проблемы и общие интересы.

Потом мы продолжили интересоваться: а как в другом городе МК читают? А вот, к примеру, в Одессе?

За первые две недели с момента вопрошанья пришло аж одно письмо.

Мы даже удивлялись с его автором:

«Трурль! Я в шоке: неужели из Одессы один только я откликнулся??? И это одновременно с тем, что журналы раскупают моментально! Я разочарован! Передай от меня одесситам АНТИПРИВЕТ!» **Александр Сыворотка** (wire-cord@mail.ru)

Но потом мы все вспомнили, что жители этого почтенного, расположенного на краю Земли города отличаются рассудительностью, неторопливостью и зимней... задумчивостью. Надо ж за год отоспаться — пока опять не наступил курортный сезон.



Мы подождали еще чуть. Затем еще. И еще. (Все по классике).

И вот, наконец, увидели, как с неспешностью, присущей жителям приморских стран, они все же принялись запускать разнообразные почтовые программы, точить перья и откликаться на призыв... откликнуться.

Давайте же исследуем этот феномен и попытаемся узнать, что там у них в городе ежедневно происходит такое интересное, что даже нет возможности оторваться и написать в МК пару слов?

Письмо 1. *«В Одессе МК читают — подтверждаю. Перепись поддерживаю».* **Novell** (diligent@renome-i.net)

Комментарий. Талант — брат краткости. Это известно всем из классической цитаты. Уже лет сто. И только теперь стало известно, что у них появился еще один родственник — **Novell**. И хорошо, что он наш читатель.

Письмо 2. *«Привет, Трурль. В 3-м номере всеми любимого журнала ты попросил откликнуться всех одесситов, и я, не тратя времени, сразу же решил написать тебе пару строчек.*

Впервые я увидел журнал у своего друга, но тогда он не представил для меня большого интереса.

Но затем, читая журнал около трех лет, я намного повысил свои знания и умения в области компьютера.

Второе знакомство произошло в стоматологическом кабинете! Я не знаю, как там оказался журнал, но стоматолог (женщина) разрешила мне взять его домой.

С тех пор я и являюсь вашим постоянным читателем». **Dimaod** (dimaod@li.ru)

Диагнозы.

1. Когда наркоз уже не действует, когда звук бормашины язвит, как безжалостный экранный призыв зарегистрировать демо-версию программы, что еще можно приложить к больному месту?

Только «Мой Компьютер»!

2. Требуйте наш журнал во всех стоматологических кабинетах Украины!

Письмо 3. *«Доброго времени суток! Так вот, в Одессе «Мой Компьютер» читают как минимум три человека и один просматривает, так как читать еще не умеет — ей всего 2 года ☺.*

Я с вашим журналом уже примерно 3 года. Когда прочитаю журнал сам, приношу его на работу, где его с интересом изучают мои приятели по работе. Единственная проблема — это вовремя купить журнал. Завозят неравномерно, то в начале недели, то в конце, но это все мелочи по сравнению с удовольствием от прочтения!

Очень помогает «Мой Компьютер» в работе: создание Персональных Компьютеров — это дело, в котором иногда без МК не разберешься. Так что в Одессе «Мой Компьютер» очень любят и читают. И я думаю, наверное, даже больше, чем в Харькове». С уважением, **Демьянов Иван, он же Human** (sborka@skyline.od.ua)

Что имеем:

1. Одесская почта — самое таинственное явление на Земле. Она и есть, и одновременно ее нет.

2. Ребята, когда шлете нам какую-то информацию, давайте больше скриншотов и рисунков. А то что о нас подумают дети, не умеющие читать? Вдруг решат, что мы скучны?.. Будущее компьютерных гениев в ваших руках (а также в родительских кошельках, бумажниках).

Письмо 4. *«Привет, Трурль. Отзываюсь на призыв переписи МК-шников Одессы во второй раз — возможно, первое письмо затерялось в недрах Инета. Журнал читаю второй год и очень им доволен — оперативно и интересно! Передаю привет всем одесситам!»* **Mayorov Oleg** (mov2004@mail.ru)

Выводы.

1. Действительно, глубины Интернета менее исследованы, чем у ближайшего к вашему дому водоема. Несмотря на то, что Интернет — вот он, перед вами на столе, а к пруду еще надо идти два квартала.

И если в Сети что-то застревает и теряется, то не спешите ругать Трурля, а, подождав с неделю, повторите письмо — потому как ответ вам дается всегда: или со страниц журнала, или от читателей, которым Трурль переслал ваше письмо, или от него лично.

2. Кто думает, что мы не оперативны и не интересны, покраснейте, пожалуйста.

Письмо 5. *«Мої батьки не можуть собі дозволити Інет (а дуже хотілось би...), так що, прочитавши звернення до одеситів, я побіг у Інтернет-клуб.*

Так от, хочу передати усім привіт з далекої Одеси!!!

І хочу закликати усіх шанувальників мов PHP, JavaScript, html написати мені, у мене є дуже багато запитань до вас! Так як я тільки починаю у цій галузі. Допоможіть». **NoFate** (noFateMK@bk.ru)

Висновки.

1. Самовідданість **NoFate** заслуговує вдячності від редакції МК. Хто з вас може піти в клуб, щоб написати листа далекому Трурлю? «Приз в студію!»

2. Бажання вивчати премудрості мов програмування є самовідданим і благородним. І хто людині не допоможе, хай того спамери покусають...

Письмо 6. *«Здорово, братья! На зимний призыв откликнулся читатель МК из Одессы, доселе не появлявшийся на страницах журнала. Но просто нельзя было не откликнуться, когда дело касается любимого города...*

А любителей МК в Одессе много — правда, они очень скромные, но зато азартные. Чего только стоит покупка журнала в киосках! В среду и позже МК практически невозможно найти. Так что я иногда остаюсь без журнала. Но зато как приятно, если его удается достать.

Пару слов о себе: студент 2 курса одного из технических вузов Одессы. Заботы после сессии — модернизировать, разобрать и обратно собрать свой компутер; установить и испытать несколько новых программ; немного попрограммировать! Цель — не убить ни комп, ни Windows.

Одесситы! Не стесняйтесь и пишите в Беседку. Не жалейте места на их винте под ваши письма!» С уважением, **Absoden** (absoden@rambler.ru)

Заботы.

1. Главное в Одессе — не покупать МК в первый день, когда он появляется в киосках. Неинтересно. Азарта нет! Следует дождаться, пока все непосвященные его скупят... а потом устраивать гонки на скорость и удачливость!

2. Наши редакционные винты падают не от избытка ваших писем, а от их не-

достатка. В сутки мы готовы принять пару гигабайтов ваших сообщений.

Письмо 7. *«Привет всем МК-шникам, и* **МК-шницам**, *а в особенности — одесситам!*

Пишу впервые, поэтому немного волнуюсь. Горячо поддерживаю твою идею «about peace and love» между читателями.

Достать ваш журнал в Одессе — задача не из легких, однако всем хитромудрым (и не только) желающим обрести долгожданный номер в хрустящей, приятно пахнущей типографской краской обложке советую: договоритесь с каким-нибудь киоскером или продавцом в компьютерном магазине — и свежий номер всегда будет у вас в руках (проверяется личным опытом с 2001 года)». С уважением, **Raiden**

About:

1. Уважаемые одесситки! Мы еще не слышали вас! Неужели вы не читаете МК? Это такой журнал!!! Запах, хруст, картинки, программный код — все самое свежее! А кроме того, если хотите знать, самые умные ваши местные юноши — это компьютерщики. Так что если хотите с ними познакомиться — смотрите, что у них в руках, какого цвета обложка?

2. МК-шник и киоскер — братья навек!

Письмо 8. *«Привет! Читаю МК уже давно. Могу даже похвастаться, что держал в руках первый номер. Давно это было...*

Однажды у меня появился Linux... Сперва совсем ненадолго, а потом все увереннее он начал занимать место на моем жестком диске. Только вот была у него одна большая проблема — не хотел он работать с каллбэком без каких-то загадочных скриптов, а скриптописатель из меня совсем никакой... Но — не бывает проблем без решений, и о своем я хочу рассказать. Я нашел его на одном из украинских форумов.

В Linux для работы с модемом используется демон `pppd`. *Оказывается, он изначально содержит возможность работы с каллбэком. Для этого необходимо его перекомпилировать с поддержкой этой функции из исходного кода. Pppd можно взять отсюда:* **http://ppp.samba.org**. *Последняя версия — 2.4.3. Распаковываем его в подходящий каталог и запускаем*

```
./configure –prefix=/usr
```

По умолчанию наш демон хочет установиться в `/usr/local`, *где ни одна уважающая себя программа его не увидит, поэтому задаем ему каталог для установки. После окончания* `configure` *надо найти в каталоге* `pppd` *файл* `Makefile.linux` *и снять там комментарий со строки* `CBCP=y`. *Все, можно начинать установку:*

```
Make
make install
```

или `make install-etcppp`

Тогда в каталоге `/etc/ppp` *появятся примеры конфигурационных файлов* `pppd`. *Затем с* **http://chestnut-dialer.sourceforge.net** *качаем программу дозвона* `chestnut-dialer`. *Последняя версия — 0.3.1. Работает и под Gnome (GTK2), и под KDE(QT). Сразу надо проверить все ее зависимости, без библиотеки* `libxml2-python` *не запустится. Устанавливаем и запускаем* `chestnut-dialer`. *Если он не появился в меню, то вводим в консоли команду*

`chestnut-dialer -i qt` *для KDE*

`chestnut-dialer -i gtk2` *для Gnome*

В настройках программы указываем номер телефона провайдера, логин и пароль, и на вкладке PPP ставим крестик напротив опции «Разрешить callback». Там же вводим свой номер телефона. Все!» С уважением, **AlGor** (aleksandr_gorin@inbox.ru)

Вывод. Одесский Линуксоид — самый отзывчивый пингвиновод в мире!

Письмо 9. *«Hello, Трурль. Привет тебе из Одессы. Я читаю «Мой компьютер» почти с самых первых номеров, за исключением некоторых, которые даже у нас было трудно достать.*

Есть у меня личная просьба: создать рубрику по взаимодействию различных мультимедийных приборов с компьютером. Я собираюсь купить видеокамеру, но нигде нет толковой информации о том, как лучше преобразовывать фильм с MiniDV-камеры на компьютер.

Возникают вопросы: с какими разъемами лучше брать камеру; с какими разъемами лучше взять видеокарту или тюнер; каким программным обеспечением лучше пользоваться для захвата и редактирования; и, возможно, есть какие-то другие тонкости.

В принципе, наверняка многие интересуются взаимодействием оборудования — мобильник, разные плееры, приемники, телевизоры, и даже холодильники (можно сюда добавить охранные системы) — с компьютером.

Многие ваши читатели уже выросли из коротких штанишек (как Вы заметили — уже сами знакомят своих детей с журналом). И одновременно растут задачи, которые они могут решать с помощью вашего журнала. Поэтому я прошу не только о помощи себе от читателей, но и помощи читателям от редакции». С уважением, **M.Vitaly** (vitendo@rambler.ru)

Намеки.

1. Как редакция может помогать читателям? Только обратившись к ним самим!

2. Вы же снимаете на видео? А значит, не проигнорируете просьбу читателя о помощи.

3. Давайте свяжем все одесские холодильники между собой как директом, так и через свичи! Девайсам найдется, о чем поговорить, обсудить пристрастия своих хозяев.

Письмо 10. *«Вот, свидетельствую свое почтение Журналу, а заодно отмечаюсь, как житель Одессы. Журнал читаю относительно недавно, около года, но с сентября 2005 года покупаю каждый.*

Очень хочется подобраться к самым началам программирования. Или, может быть, начать с самых Начал...

Но идти на курсы как-то не... — **мне за 70**, да и финансы...

А практически: может, кто-нибудь поможет найти программу для художественного конструирования внутренних и наружных лестниц? Или отошлет (но не туда!), а к источнику...» Засим примите уверения, **Валентин Максимов** (fregat@te.net.ua)

Восхищения:

1. Ребята, если вы соберетесь обычной компанией друзей попить пи... попрограммировать, то, может, вам всем вместе взятым не будет столько лет, сколько уважаемому читателю. Так что ж мы, не поможем ему лестницу соорудить? Покруче Потемкинской...

2. Однажды Трурль, сооружая лестницу, пользовался **Architectural Desktop**'ом, хотя и был осмеян одним своим приятелем, который с этой целью юзал исключительно **Arcon**.

3. Начинать читать МК никогда не поздно. Поздно бывает только посчитать себя слишком взрослым для этого.

Мораль — давайте читать журнал родителям и их родителям (дай Бог им здоровья на следующие сто лет). Может, на следующий год именно ОНИ для ВАС выпишут на дом МК!

Заканчиваем мы этот обзор цитатой из еще одного письма **Сани Сыворотки** — помните, того, что первый откликнулся и переживал за своих земляков.

«Привет всем читателям МК, особенно живущим в Одессе! Я МК-ман с двухлетним стажем. И хотя мне журнал бесподобно нравится, я его все никак не выпишу — очень интересно за ним по киоскам охотиться. МК-шку у нас можно купить во вторник утром. Если не успеть до обеда, то придется за ним ехать на другой конец города.

Кстати, Трурль, я полностью тебя поддерживаю в стремлении быть крокодилом Геной, т.е. всех **перезнакомить и передружить.**

Мне тоже интересно — сколько в Одессе насчитается боевых товарищей?»

Сколько писем, столько и товарищей. Десять.

Ребята, вы видели, умница **Саня** заметил основную идею наших городских обзоров: стремление познакомить и подружить всех читателей!

Кстати, одесситы, вы под каждым письмом обнаружили адреса земляков? Во! Напишите друг другу письма. Передружитесь. Создайте еще пару-другую клубов МК-шников.

А еще попытайтесь объяснить окружающим: почему вам друг с другом интересно? Почему этот холодный железный ящик с экраном может заставить смеяться и плакать? Почему перед ним можно просидеть без сна всю ночь, а потом встать и чувствовать себя свежим и отдохнувшим? Почему он «живее всех живых»?

ЗЫ: Если в редакционных наблюдениях и комментариях вы заметили, что мы что-то пропустили, — дополните нас. Декомпилируйте наши выводы, в смысле — пройдитесь по ним логическим дебаггером! Если что-то из истин осталось незамеченным, подскажите. Просветите. Неважно — из Одессы вы или из любого другого города земного шара. Мы рады всем!

А теперь новый конкурс: сколько жителей **Львова**, читающих «Мой Компьютер», откликнутся? Пишите, ждем ваших рассказов о жизни!

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
Самые низкие цены на комп.на AMD от	827	159	17
Любая конфигурация на:Intel от	894	172	17
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Intel CELERON(D,J) 1,8Ghz-3Ghz от	967	186	17
Cel 2.13/256/40/SB/Lan	1004	193	9
Любые конфигурации	1174	228	15
Cel D310/256/40Gb/52x/Fdd/ATX300W	1262	245	13
Cel 2,5/256/80/64Mb/CDRW/FDD/L/S	1375	267	15
CEL D310/GA-8S661GXMP/256Mb/WD80 Gb	1400		18
Cel2,53/512/int64/80Gb/CDRW+DVD/FDD	1654	315	19
Cel 2,8/DDR512/128Mb/120Gb/CDRW/FDD	2048	390	19
Cel J2,53/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2292	445	14
Cel J2,93/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2395	465	14
Cel J2,53/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2848	553	14
Cel D320\i865GV\256\80Gb\CD52x\Kb+M		298	21
Cel D326\i915G\512\80Gb\DVD\Kb+M		342	21
Компьютеры на базе P 4			
Intel P-4 2,4Ghz- 3,8Ghz от	1336	257	17
P4 2,4/256/40/SB/Lan	1383	266	9
Любые конфигурации	1442	280	15
P4 2,4/256/int64/80Gb/CDRW+DVD/FDD	1785	340	19
P4-2,6/512/80/128/CDRW+DVD/FDD/L/S	1890	367	15
P4 2.6/512/80G/9600/combo/ATX300W	2498	485	13
P4 2,8/512/80/ATI 128/CDRW+DVD/17	2570	499	14
P4 3,2/512/128Mb/120Gb/CDRW+DVD/FDD	2888	550	19
P4 2,8/512/80/ATI 128/CDRW+DVD/17	3126	607	14
P4 s775 3,2/i915/512/120/GF 6600	3245	630	14
P4 s775 3,0 /512/80/ATI 128/CDRW+	3554	690	14
P4 s775 3,0 /512/160/ATI 128/CDRW+	3657	710	14
P4 630/800 2Mb/ASUS P5LD2 i945	3853		18
P4 530\i915P\512\GF6200TC-128\120Gb		420	21
Компьютеры на базе AMD			
Любые конф.на Sempron 2,4Ghz-3,1Ghz	1030	198	17
Sem2.4/256/40/SB/Lan	1050	202	9
Любые конфигурации	1159	225	15
S2,6+/512/40/in NV6100/52x/Fdd/ATX	1421	276	13
Sempron 2600/nForce/256/VA128/120Gb	1659	319	17
Sem2800+/256/80/128/CDRW+DVD/FDD/L	1663	323	15
Semp2500+ S754/ASUS K8U-X/512M/80Gb	1827		18
AMD ATHLON 64 2800-3700Ghz от	2075	399	17
Semp 2800+/256/128Mb/120Gb/CDRW/FDD	2126	405	19
Ath64 3000+S939/GA-K8NMF-9/2x512Mb	2247		18
Semp 64 2,8/512/80/GF 6100 256/CDRW	2292	445	14
A3.0+/512/120Gb/6600/combo/300W	2343	455	13
Sempron 2800/nForce/512/VA128/160Gb	2387	459	17
ATH 64 3000/512/80/GF6100 256M/CDRW	2549	495	14
Semp 64 2,5/512/80/GF 6100 256/CDRW	2874	558	14
ATH 3000+/512/128Mb/120Gb/CDRW+DVD	2888	550	19
Sempron 3100/nForce/512/VA256/250Gb	3323	639	17
ATH 64 3200/512/200/X1600XT/DVD-RW	5099	990	14
ATH 64 3700/1024/200/ATI 850XT 256M	5562	1080	14
Мобильные компьютеры			
Ноутбуки всех производителей от-	1118	215	17
HP,DELL,ACER,ASUS,LG,SAMSUNG от-	1243	239	17
Новые ноутбуки всех производителей	3348	650	15
TM2413NLM Acer	3461	672	15
HP Compaq nx6110	3554	690	15
SAMSUNG P27, CelM360-1.4G/15"/256	3742	706	12
Amilo PRO V2030, CelM370-1.5G/256M	3811	719	12
Samsung P29, от	3878	753	15
ASUS A3500L, от	4002	777	15
ACER Aspire 3003LC, 15XGA/Sempron	4081	770	12
Acer TravelMate 2413WLMi	4491	872	15
LG LM40 PM725/Dothan-1.6/14.1"XGA	7383	1393	12
Amilo M1437G, PM740 1.73G/512/60G	7961	1502	12
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
Celeron 333-2800(478/775) от	78	15	9
Любые, от	103	20	15
Celeron1700-3066Ghz;P4 2,4Ghz-3,6G	203	39	17
AMDSempron 2,2-3,1Ghz;XP 2000-64	218	42	17
Celeron 2.13 S478 Box FSB533МГц	290	56	8
CELERON D310 BOX	291		18
Celeron 2.26 S478 Box FSB533МГц	321	62	8
Celeron® 2,26 ГГц BOX Socket478	326	62	19
AMD Sempron™ 2500-3100 (754) BOX от	348	67	9
AMD Sempron 2800+ (754) 64 bit	355	69	13
Sempr 2500+/256k/800/Tray S754 64b	357	69	8
Celeron 326J 2.53 S775 Box 533МГц	362	70	8
Intel Celeron J(326) 2533/256/533	366	71	13
Celeron D 2.53 Ghz BOX LGA775	371	72	15
CELERON D325 BOX	374		18
Celeron 2.53 S478 Box FSB533МГц	377	73	8
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	386	75	13
Sempr 2500+/256k/333/Tray Socket A	393	76	8
Sempr 2600+/256k/800/Box S754	393	76	8
SEMPRON 2600+ 64bit BOX S754	399		18
Celeron 331J 2.67 S775 Box 533МГц	408	79	8
AMD Sempron 3000+ (S754)	413	78	12
SEMPRON 2800+ BOX 64 Bit S754 Box	415		18
Intel Celeron D(336) 2800/256/533	427	83	13
Celeron 336J 2.8 S775 Box 533МГц	434	84	8
CELERON D331 BOX LGA-775	442		18
CELERON D336 BOX 64bit LGA-775	442		18
SEMPRON 3000+ 64bit BOX S754	468		18
Celeron 341J 2.93 S775 Box 533МГц	470	91	8
Sempr 3000+/256k/800/Box S754	470	91	8
CELERON D341 BOX LGA775	489		18
AMD Sempron 3100+ (754) BOX 64 bit	510	99	13
Celeron 345J 3.06 S775 Box/533МГц	527	102	8
Celeron® 3,06 ГГц BOX Socket775	536	102	19
AMD Sempron 3100+ BOX s754 64b	551	107	14
CELERON D346 BOX LGA-775	551		18
P IV 506 2,67/1M/533 MHz BOX S775	584	113	8
P4 506/533 1Mb BOX LGA-775 64Bit	598		18
AMD Athlon64 3,0-3,4 (754/939) BOX	603	116	9
AMD ATHLON 64 3000+ (754) BOX	603	117	13
P IV 511 2,8/1M/ 533MHz BOX S775	615	119	8
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s754	618	120	14
ATHLON 64 3000+ BOX Socket 754 Box	619		18
Athlon 64 3000+/BOX/512k/1600 S754	620	120	8
Sempr 3300+/256k/800/BoxS754 64bit	620	120	8
P IV 2,4/1M/533 MHz BOX S478	626	121	8
Pentium4 LGA 775 2.8G/1Mb/533 FSB B	628	122	14
CELERON D351 BOX LGA775 64bit	629		18
P4 - 2.8 Ghz/1Mb/533 BOX LGA 775	633	123	15
P4 511/533 BOX 1Mb LGA-775 64Bit	634		18
AMD Athlon 64 3000+ BOX (S754)	641	121	12
Intel Pentium 4 511 (2,8 GHz/1MB)	657	124	12
AMD Sempron 3400+ BOX s754 64b	670	130	14
AMD ATHLON 64 3000+ tray s939	721	140	14
AMD ATHLON 64 3000+ (939) BOX	721	140	13
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s939	736	143	14
ATHLON 64 3000+ Box S939	754		18
AMD ATHLON 64 3200+ s939	773	150	14
AMD Athlon 64 3200+ BOX Socket 939	834	162	15
AMD ATHLON 64 3200+ BOX s939	845	164	14
ATHLON 64 3200+ Box S939	848		18
P IV 2,8/1M/800 MHz Tray S478	848	164	8
AMD Athlon 64 3000+ tray S939	877	167	19
Athlon 64 3200+/BOX/512k/2000 S939	931	180	8
P IV 630 3,0/2M/800 MHz BOX S775	993	192	8
Pentium4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB B	994	193	14
P4 - 3.0 Ghz/2Mb/800 BOX LGA 775	999	194	15
P4 630/800 2Mb BOX LGA-775	1014		18
Intel P4 LGA 775 D 630	1035	201	13
Intel Pentium 4 630 (3,0 GHz/2MB)	1049	198	12
AMD ATHLON 64 3500+ BOX s939	1107	215	14
ATHLON 64 3500+ BOX S939	1108		18
Athlon 64 3500+/BOX/512k/2000 S939	1132	219	8
Pentium 4 2.8G/1Mb+1Mb/800 FSB BOX	1154	224	14
AMD ATHLON 64 3700+ (939) BOX	1185	230	14
P IV 640 3,2/2M/800 MHz BOX S775	1189	230	8
Pentium4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB B	1190	231	14
ATHLON 64 3700+ Box S939	1206		18
P4 640/800 2Mb BOX LGA-775	1212		18
PD 820/800 2X1Mb BOX LGA-775	1222		18
Intel Pentium D 820 (2,80GHz/2x1MB)	1240	234	12
Pentium 4 2.8G/2Mb+2Mb/800 FSB BOX	1349	262	14
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	1396	271	14
Athlon 64 3800+/BOX/512k/2000 S939	1396	270	8
IPD LGA 775 3.0G/1Mb+1Mb/800 FSB	1483	288	13
Pentium4 LGA 775 3.4G/2Mb/800 FSB B	1494	290	14
Pentium 4 3.0G/1Mb+1Mb/800 FSB BOX	1494	290	14
P IV 650 3,4/2M/800 MHz BOX S775	1494	289	8
P4 650/800 2Mb BOX LGA-775	1560		18
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (939) BOX	1602	311	14
ATHLON 64 X2 3800+ Box S939	1633		18
Pentium 4 3.0G/2Mb+2Mb/800 FSB BOX	1736	337	14
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (939) BOX	1906	370	14
ATHLON 64 X2 4200+ BOX S939	1992		18
Pentium4 LGA 775 3.6G/2Mb/800 FSB B	2148	417	14
Pentium 4 3.2G/2Mb+2Mb/800 FSB BOX	2292	445	14
AMD ATHLON 64 X2 4400+ (939) BOX	2410	468	14
ATHLON 64 X2 4400+ BOX S939	2512		18
AMD ATHLON 64 X2 4600+ (939) BOX	2961	575	14
IP4 LGA 775 3.8G/1Mb/800 FSB BOX	3353	651	13
ATHLON 64 X2 4800+ BOX S939	3458		18
AMD ATHLON 64 3000+ (939) BOX		133	4
CPU Pentium 4 2 4 GHz 533 MHz 1 MB		129	11
CPU Pentium 4 3.0 GHz FSB 800 MHz		186	11
CPU Celeron 326J 64bit 2,53GHz/256		87	11
CPU Celeron 331J 64bit 2,67GHz/256		88	11
CPU Celeron 331J 64bit 2,67GHz/256		78	11
CPU Celeron 336J 64 bit 2.8GHz 256k		94	11
CPU PENTIUM IV 550 -3.4/1Mb/800FSB		289	11
CPU PENTIUM IV 630 -3.0/2Mb/800FSB		196	11
CPU PENTIUM IV 650 -3.4/2Mb/800FSB		291	11
CPU PENTIUM IV D 820 -2.8 /2Mb/800		254	11
CPU PENTIUM IV D 830 -3.0 /2Mb/800		325	11
CPU PENTIUM IV D 840 -3.2/2Mb/800		543	11
CPU Celeron 1.7 GHz Socket 478 Tray		58	11
CPU Celeron 2.13 GHz Socket 478 BOX		67	11
CPU Celeron 2.13 GHz Socket 478		56	11
CPU Celeron 2.26 GHz Socket 478 Box		72	11
CPU Celeron 2.53 GHz Socket 478 Box		82	11
CPU AMD SEMPRON 3000 , Tray		90	11
CPU AMD SEMPRON 3100+BOX/256k/1600		110	11
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		122	11
CPU AMD Athlon 64 3000+(1.8GHz)BOX		195	11
CPU AMD Athlon 64 3000+(1.8GHz)TRAY		172	11
CPU AMD Athlon 64 3200+(2.0GHz)BOX		193	11
Pentium-4 2,66GHz/1M/533/S775 box		125	21
Pentium-4 3,0GHz/2M/800/S775 box		191	21
CeleronD 2.53/256k/533/LGA775box		79	21
CeleronD 2.8/256k/533/S478 box,опт		92	21
CeleronD 2.26/256k/533/S478box,опт		74	21
CeleronD 2.13/256k/533/S478box,опт		68	21
Модули памяти			
SDRAM 32/64/128/256, PC-100/133, BX	31	6	9
SDR;DDR;DDR2(PC266,333,400;533): от	36	7	17
DDR 256Mb PC3200	103	20	15
SDRAM 128 MB PC133 8chip	103	20	8
DDR RAM 256 MB PC3200 Hynix	109	21	8
DDR RAM 256 MB PC3200 NCP	109	21	8
DDR2 SDRAM 256MB PC4300 Aeneon	109	21	8
DDR II 256/512/1024 MB PC2-4300 от	110	21	19
Samsung 256 mb PC-3200	113	22	13
DDR 256/512/1024 Samsung, Kingston	114	22	9
DDR RAM 256 MB PC3200 takeMS	114	22	8
DDR RAM 256 MB PC3200 Samsung	114	22	8
DDR 256/512/1024 Mb PC3200 от	116	22	19
DDR RAM 256 MB PC3200 Kingston	119	23	8
DDR 256 PC3200 M.TEC	120		18
DDR2 256 PC4300 SPECTEK Or.	120		18
DDR 256 PC3200 HYUNDAI Or.	125		18
SDRAM 256 MB PC133	155	30	8
SDRAM 128/256 MB PC-133 от	158	30	19
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP	185	36	13
DDR 512Mb PC3200	185	36	15
DDR RAM 512 MB PC3200 NCP	191	37	8
HYNIX 512mb PC-3200 orig	196	38	13
DDR 512Mb 400MHz AM-1/PQI/Aeneon	201	39	14
DDR RAM 512 MB PC3200 Hynix Orig	202	39	8
DDR 512Mb 400MHz Hynix orig	211	41	14
DDR 512Mb 400MHz Kingmax	216	42	14
DDR 512 PC3200 M.TEC	224		18
Samsung 512 mb PC2-4200	227	44	13
DDR 512 PC3200 HYUNDAI Or.	229		18
DDR 512Mb 400Mhz Samsung	232	45	14
DDR 512Mb 400Mhz Corsair	232	45	14
DDR2 SDRAM 512Mb PC4200 takeMS	233	45	8
DDR2-533 512M PC2-4200 Hynix	258	50	14
DDR2 512 PC4300 SAMSUNG Or.	270		18
DDR2 512MB PC2-5400 CORSAR 667MHz	295	57	8
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200 Brand	299	58	13
DDR2-667 512Mb PC2-5400 CORSAIR	304	59	14
DDR2 SDRAM 1024MB PC2-4300 AM1	383	74	8
DDR2-533 1024Mb PC2-4200 PQI	397	77	14
DDR2 SDRAM 1024MB PC2-4300 NCP	398	77	8
DDR RAM 1024 MB PC3200	403	78	8
DDR RAM 1024 MB PC3200 Hynix Orig	414	80	8
DDR 1024Mb, 400 MHz Hynix	417	81	14
Samsung 1024 mb PC-3200	438	85	13
DDR 1Gb PC3200 HYUNDAI Or.	445		18
DDR2 SDRAM 1GB PC2-4200 Hynix	486	94	8
DDR2 1GB PC2-5300 Hynix (667MHz)	527	102	8
DDR2-533 1024Mb PC2-4200 Hynix	530	103	14
DDR II 256Mb 533 MHz PC2-4200 Brand		28	4
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200 Brand		58	4
DDR 256Mb 400 MHz PC-3200 NCP		19	4
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP		36	4
DDR II 256Mb 533 MHz PC2-4200		21	4
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200		45	4
DDR SDRAM 1Gb PC-3200 Hynix		97	11
DDR SDRAM 256 MB PC3200		28	11
DDR SDRAM 256 MB PC3200 Infineon		26	11
DDR SDRAM 256 MB PC3200 takeMS CL		25	11
DDR SDRAM 512 MB PC3200 takeMS CL		48	11
SO DIMM DDR SDRAM 256 MB PC2700		25	11
DDR2-533 1024MB PC4300 takeMS		83	11
DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS		42	11
SO DIMM DDR2-533 1024 MB PC4300 CL4		74	11
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4300 CL4		42	11
DDR 256M PC-3200 JetRAM,опт		22	21
DDR 512M PC-3200 JetRAM,опт		41	21
DDR2-533 512M PC2-4200 Infineon,опт		41	21
DDR2-667 1G PC2-5300 Transcend,опт		92	21
Flash - память			
FD 128 USB2.0 BTC	75		18
FD 128 USB2.0 APACER HC212	85		18
FD 256 USB2.0 APACER HC212	130		18
FD 512 USB2.0 APACER HC212	192		18
FD 1Gb USB2.0 APACER HC212	316		18
FD 2Gb USB2.0 APACER HT203 200x	751		18
Compact Flash Card 1024 MB TakeMS		58	11
Compact Flash Card 128 MB TakeMS		16	11
Compact Flash Card 2048 MB TakeMS		115	11
Compact Flash Card 256 MB TakeMS		22	11

Наименование	грн.	у.е.	код
Compact Flash Card 16 MB		5	11
Compact Flash Card 2 Gb Kingston		136	11
Compact Flash Card 256 MB Digitex		24	11
Compact Flash Card 256 MB Kingston		23	11
Compact Flash Card 512 MB Kingston		37	11
Flash Drive 1 GB ext. USB 2.0		57	11
Flash Drive 1 GB ext. USB 2.0 PQI		60	11
Flash Drive 1 GB ext. USB 2.0		65	11
Flash Drive 2 GB ext. USB 2.0 BAR		125	11
Flash Drive 512 MB ext. USB 2.0		37	11
1G CFlash card Transcend 80x,опт		68	21
1G SD Flash Card 80xl, опт		65	21
128M MMCmobile, опт		13	21
1G MMCplus Transcend, опт		64	21
512M USB2.0 Flash-Stick Transcend		37	21
256M USB2.0 T-Sonic 610 Flash MP3		77	21
512M USB2.0 T-Sonic PHOTO Transcend		153	21
1G USB2.0 T-Sonic 620 Flash MP3,опт		109	21
512M Memory Stick Transcend,опт		46	21
256M USB2.0 Flash-Stick Transcend		22	21
Материнские платы			
ALBATRON,ASRock,Elitegroup,DFI:-от	109	21	17
ASUS,ABIT,MSI,GIGABYTE,Intel:-от	120	23	17
Elite Group s754 nForce3 250	237	46	15
AsRock S754 K8Upgrade-NF3nForse3	238	46	8
ECS K8M800-M2 v1.0 Socket 754 VIA	243	47	8
AsRock S478 P4Dual915GL+Video	264	51	8
AsRock S478 P4i65PE i865PE S+Lan	269	52	8
ASRock K8Upgrade-NF3 w/LAN/SATA	270		18
AsRock P4VM800 w/LAN	275		18
GIGABYTE GA-K8U w/LAN/SATA bulk	276		18
ASUS K8V-X SE S754 K8T800	284	55	8
AsRock Socket 775 i865GV Video	284	55	8
ASUS K8V-MX S754 K8T800+Video	290	56	8
AsRock S754 K8NF4G-SATA2 nForse4	290	56	8
ASUS A8V-MX VIA K8M800, AGP,Video	297	56	12
Socket754: nVidia GeForce6100+MCP	304	59	13
Gigabyte S754 VIA KT800 GA-K8VT800	310	60	8
ASUS Socket 775 P5VD1-X	314	61	15
ASUS K8V-MX/1394 VIA K8M800, Video	318	60	12
ASUS K8N S754 nForse3 S+L+SATA	321	62	8
ASUS P4P800-MX S478 i865GV+Video	326	63	8
AsRock S775 i915PLSATA2+S+Lan	326	63	8
FOXCONN nForce4 ,NF4K8MC-ERS , mATX	330	64	14
ASUS K8N-E S754 nForse3 PCI-ex16	331	64	8
AsRock 939Dual-SATA2 ULi 1695 PCI	331	64	8
ASUS P5S800-VM w/LAN	333		18
Socket 775: Intel 915GL+ICH6	335	65	13
ASUS K8N-VM S754 nForse +video	336	65	8
Socket754: nVidia GeForce6100+MCP	350	68	13
ASUS P5P800-MX S775 i865GV Video	352	68	8
ECS 915PL-A2 S775 i915PL PCI-ex16	357	69	8
ASUS A8N-VM S939 nForce4 Video	357	69	8
ASUS K8N4-E S754 nForse4 PCI-ex16	367	71	8
ASUS A8V S939 VIA K8T800Pro	367	71	8
FOXCONN 915GL7MH-S,i915GL Video	371	70	12
ASUS K8N4-E,nForce4 FSB800/3DDR400	376	73	14
GIGABYTE GA-K8NMF-9 w/LAN/FireWire	380		18
AsRock S939 NF4G-SATA2 nForse4	383	74	8
AsRock S775 Dual915GV Video+S	383	74	8
ASUS A8NE FM S939 nForce4 PCI-e	388	75	8
ASRock 939NF4GSATA2, NF GeForce6100	398	75	12
GIGABYTE GA-K8NE w/LAN/PCIe bulk	400		18
ASUS P4P800-X S478 i865PE	403	78	8
AsRock S775 iXFire-eSATA2 i945PL	403	78	8
ASUS Socket 939 A8V-E SE	407	79	15
ASUS P4P800-VM S478 i865G +Video	414	80	8
SSUS P5GV-MX S775 i915GV +Video	414	80	8
Socket754: nVidia nForce4 ASUS K8N4	417	81	13
ASUS P4P800 SE S478 i865PE	424	82	8
ASUS K8N4-E Deluxe S754 nForse4	424	82	8
Elite Group 945P-A, 1066/800/533 MH	427	83	15
ASUS P5GV-TMX/GB/SI, i915GV, Video	429	81	12
ASUS P5GPL-X S775 i915P PCI-ex16	429	83	8
Gigabyte GA-K8NF-9 nForce4 S939	429	83	8
ECS 945P-A S775 i945P PCI-ex16	434	84	8
ASUS K8N4-E DELUXE ,nForce4,DDR 400	443	86	14
ASUS P5GPL-X w/LAN	452		18
Gigabyte GA-8I915P D (DUO) S775	465	90	8
ASUS A8VDeluxe S939VIA K8T800Pro	481	93	8
ASUS P5RD1-V w/LAN	484		18
Gigabyte GA-8i945PL-G Pro S775i945	486	94	8
ASUS P5GD1 Pro S775 i915P	491	95	8
ASUS P5PL2 i945PL DDR2 PCI-Ex16	496	96	8
GIGABYTE GA-K8N-SLI w/LAN/SLI	499		18
ASUS P5GD2-X S775 I915P DDR2	501	97	8
ASUS A8N-E, nForce4 Ultra	505	98	15
ASUS A8N-E, nForce4 ultra,DDR 400	510	99	14
ASUS P5GD1-VM S775 i915G Video	522	101	8
ASUS P5PL2 w/LAN	536		18
GIGABYTE GA-8I945P-G w/LAN	546		18
Gigabyte GA-8i945G-MF S775 Video	558	108	8
GIGABYTE GA-8I945P-G; I945/4DualDDR	582	113	14
ASUS P5LD2-VM; mATX//FSB1066/4Dual	592	115	14

Наименование	грн.	у.е.	код
ASUS P5LD2-VM i945G DDR2+Video	595	115	8
ASUS P5GDC Deluxe S775 I915P	600	116	8
ASUS P5LD2 i945P DDR2, PCI-Ex16	600	116	8
ASUS A8N-SLI,nForce4 SLI,DDR 400	608	118	14
ASUS A8N SLI SE S939 nForce4	610	118	8
ASUS P5LD2,i945P,FSB1066,DDR2 667	618	120	14
Gigabyte GA-8i945P Pro S775 i945P	631	122	8
ASUS P5LD2 w/LAN	650		18
ASUS P5LD2 Deluxe,i945P,FSB1066	767	149	14
ASUS A8N-SLI Deluxe,nForce4 SLI,DDR	814	158	14
Socket 775: Intel 955X+ICH7R ASUS	819	159	13
FOXCONN 955X7AA-8EKRS2: I955X/4Dual	824	160	14
ASUS A8N-SLI Premium,nForce4 SLI	855	166	14
ASUS P5WD2 i955X/ICH7R,4*DDR2 800	886	172	14
ASUS P5AD2/WLPremium S775 I925P	910	176	8
ASUS P5WD2 Premium i955X/ICH7R	1030	200	14
A8N32-SLI Deluxe 4*DDR400 Dual	1123	218	14
Socket 775: Intel 955X+ICH7R ASUS	1159	225	13
Transcend P'N'P USB Flash Drive 1.0		44	4
Socket939: nVidia nForce4 FOXCONN		70	4
Socket939: nVidia nForce4-Ultra		78	4
MB Albatron PX925XE Pro		135	11
MB Albatron PX925XE Pro-R		140	11
MB ASRock 775i65PE,865PE,S775,AGP8x		60	11
MB ECS 915G-M v1.1-i915G/ICH6		83	11
MB ECS P4M800-M7v1.0-VIA P4M800		46	11
MB FOXCONN 915GL7MH-S,I915GL Expres		67	11
MB Gigabyte GA-8 i945G-MF i945G/ICH		113	11
MB MSI 915GM2-L FSB800,VGA,PCI-E		83	11
MB ASRock P4VM800 VIA PM800,FSB800		43	11
MB ASUS A8V-F SE-VIA K8T890/8237R		92	11
MB Elitegroup RS482-M Socket 939		70	11
Жесткие диски IDE			
Samsung 40 GB 7200rpm	233	45	8
40-80Gb Seagate,WD,Samsung от	234	45	9
40-400GB Samsung,Maxtor,WD,Seagate	265	51	17
Seagate 80.0g 7200 ATA100	268	52	13
80Gb WD 7200RPM	268	52	15
HDD 40 Gb SAMSUNG SP0411N	278		18
WD 80 GB 7200rpm 8MB SATA	284	55	8
80 Gb WD 7200 8Mb cache (800JB)	294	57	15
Seagate 80 GB 7200rpm 8MB SATA	300	58	8
Seagate 80.0g 7200 S-ATA	314	61	13
HDD 80 Gb WD 800BB W2	314		18
HDD 80 Gb SAMSUNG SP0802N	330		18
HDD 80Gb HITACHI 8Mb SATA II	335		18
APACER SHARESTENO CD211(USB-Box)	345		18
HDD 80 Gb SEAGATE ST380013A SATA	360		18
WD 120 GB 7200rpm 8MB	372	72	8
Seagate 120 GB 7200rpm 8MB cashe	383	74	8
120-200Gb 7200 Seagate, WD, Samsung	390	75	9
WD 120 GB 7200rpm 8MB/SATAII	393	76	8
WD 160 GB 7200rpm 8MB	393	76	8
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB	393	76	8
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB	398	77	8
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	402	78	13
HDD:120.0g 7200.9 Serial ATA II	402	78	13
Seagate 120 GB 7200rpm 8MB SATAII	403	78	8
Samsung 120 GB 7200rpm 8MB	403	78	8
HDD 120 Gb SEAGATE ST3120022A	407		18
120 Gb SATA-II 300 Samsung 7200rpm	407	79	15
160Gb WD 1600JB 7200RPM 8Mb buffer	407	79	15
WD 160 GB 7200rpm 8MB/SATA	408	79	8
HDD 120 Gb SAMSUNG SP1203N	412		18
Samsung 120 GB 7200/8MB SATAII	414	80	8
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB SATA	419	81	8
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB SATA	424	82	8
WD 200 GB 7200rpm 8MB cashe	429	83	8
HDD 120 Gb WD1200JB 8Mb	433		18
Seagate 200 GB 7200rpm 8MB	434	84	8
Samsung 200 GB 7200rpm 8MB	434	84	8
160.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	438	85	14
200.0g 7200 ATA Seagate Baracuda V	438	85	14
200.0g 7200 ATA Samsung 8Mb	443	86	14
200.0g 7200 ATA100 WD	448	87	13
HDD 120 Gb SEAGATE 8Mb	448		18
Samsung 200 GB 7200rpm 8MB SATA	460	89	8
Seagate 200 GB 7200rpm 8MB/SATA	470	91	8
HDD:200.0g 7200 Serial ATA Seagate	474	92	13
200.0g 7200 Serial ATA Seagate 8 Mb	479	93	14
200.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	484	94	14
HDD:200.0g 7200 Serial ATA II WD	484	94	13
HDD 60 Gb SAMSUNG 2.5" 5400 8Mb	484		18
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb	484		18
200 Gb WD 2000JS 7200RPM 8Mb buffer	489	95	15
HDD:250.0g 7200.9 ATA100 Seagate 8M	494	96	13
HDD 160 Gb SAMSUNG SP1614N 8Mb	494		18
250.0g 7200 ATA Seagate Barocuda V	500	97	14
WD 250 GB 7200rpm 8MB cashe	501	97	8
HDD 160 Gb SAMSUNG HD160JJ SATAII	505		18
WD 250 GB 7200rpm 8MB SATA	512	99	8
250.0g 7200 SATA-2 HITACHI 8M	515	100	14
250.0g 7200 ATA Samsung 8Mb	520	101	14
250.0g 7200 Serial ATA-II WD 8MB	520	101	14

Наименование	грн.	у.е.	код
HDD 200 Gb WD 2000JB 8Mb	525		18
250.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	536	104	14
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb SATA	536		18
WD 250 GB 7200rpm 16MB SATAII	548	106	8
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 4200 8Mb	561		18
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 5400 8Mb	561		18
Samsung 300 GB 7200rpm 8MB	574	111	8
HDD 200 Gb SAMSUNG SP2004C 8Mb SATA	577		18
WD 300 GB 7200rpm 8MB cashe	579	112	8
HDD:300.0g 7200 ATA100 WD 8MB	582	113	13
300.0g 7200 ATA100 WD 8MB	592	115	14
HDD 250Gb SEAGATE 8Mb	598		18
250.0g 7200 Serial ATA-II WD 16MB	603	117	14
HDD 200 Gb SEAGATE 8Mb SATA	623		18
WD 300 GB 7200rpm 8MB SATAII	641	124	8
WD 320 GB 7200rpm 16MB	646	125	8
WD 320 GB 7200rpm 8MB	651	126	8
Seagate 300 GB 7200rpm 8MB SATA	657	127	8
300.0g 7200 Serial ATA-II WD 8MB	659	128	14
HDD 320 Gb WD3200JB 8Mb	824		18
HDD 300Gb SEAGATE SATA 8Mb	875		18
HDD SCSI 36.7Gb, 15k rpm, 80pin, 8M	979	190	13
400.0g 7200 Serial ATA WD 16MB	1179	229	14
HDD: 80.0g 7200 Serial ATA II		57	4
HDD:120.0g 7200 Serial ATA II		78	4
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 2 MB		76	11
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 8 MB		79	11
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 8 MB		88	11
HDD Seagate 160 GB 7200 rpm 8 MB		84	11
HDD Seagate 40.2 GB 7200 rpm		49	11
HDD Seagate 80.0 GB 7200 rpm 2 MB		59	11
HDD WD 200 GB 7200 rpm 8 MB Cache		90	11
HDD WD 250 GB 7200 rpm 8 MB Cache		112	11
HDD WD 40.2 GB 7200 rpm 2 MB Cache		50	11
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 2 MB Cache		59	11
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		62	11
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm		78	11
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm 8 MB		80	11
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm 8 MB		87	11
HDD Samsung 160 GB 7200 rpm 8 MB		85	11
HDD Samsung 160 GB 7200 rpm 8 MB		90	11
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		92	11
HDD Samsung 40.8 GB 7200 rpm		51	11
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm		60	11
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm 8 MB		64	11
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm SATA 2		66	11
HDD 40GB Samsug MP0402H 5400 8Mb		80	11
40.0Gb Seagate 7200 rpm Barracuda		52	21
80.0Gb Samsung 7200 rpm,опт		60	21
Сменные диски			
40-56x Sony,Samsung,Asus,LG от	62	12	17
CD-R 52x Asus,Benq	78	15	9
CD-ROM 52x LG CRD-8523B	89		18
CD-RW Asus,Sony,LG от	109	21	9
DVD 16/40 Asus,LG от	109	21	9
TEAC,MITSUMI,NEC,LG,SONY, от	120	23	17
CD-RW LG GCE-8525	129		18
CD-RW+DVD Samsung 52/32/52/16	149	29	15
DVD+CDRW Asus,NEC,LITEON,от	156	30	9
CD-RW+DVD LG GCC-4521BB	171		18
DVD RW/+RW , LG Bulk ,Double Layer	201	39	13
DVD+/-R/RW Nec,Benq,LG,Asus от	208	40	9
DVD±R/RW LG GSA-4167B	211	41	15
DVD+-RW LG GSA-4167BBB	217	42	8
DVD -RW/+RW ,LG , 40x24x40x + 12/8x	221	43	14
DVD±R/RW дисковод ASUS DRW-1608P2S	221	43	15
DVD+-RW Asus DDRW-1608P2S	227	44	8
DVD+/-RW LG GSA-4167B	229		18
DVD -RW/+RW , NEC Silver,Dual Layer	232	45	13
DVD+-RW NEC ND-3550A	238	46	8
DVD±R/RW NEC ND-3550	242	47	15
DVD -RW/+RW , NEC, 4550	247	48	14
DVD±R/RW NEC ND-4550	252	49	15
DVD+-RW NEC ND-4550A	253	49	8
DVD+-RW NEC ND-3551 LF silver	274	53	8
DVD+/-RW NEC ND-3550A	286		18
DVD+/-RW NEC ND-4550 Black	296		18
DVD+-RW NEC ND-4551 LF silver	310	60	8
TOSHIBA,LITE ON ,TEAC,MITSUMI, от	416	80	17
DVD-ROM 16x +CDRW 52x32x52x, LG		29	4
DVD-ROM 16x +CDRW 52x32x52x, SONY		27	4
DVD -RW/+RW , NEC Bulk, 48x32x48x +		45	4
CD-ROM 52x ASUS Retail		15	11
CD-ROM 52x ASUS Retail-Black		15	11
CD-ROM 52x LG IDE Black		15	11
CD-ROM 52x LG IDE Silver		15	11
CD-ROM 52x LITEON LTN529S-01C BLACK		15	11
CD-ROM 52x Sony IDE		15	11
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE (Black)		26	11
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail		26	11
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE		20	11
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE (BLACK)		20	11
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE (SILVER)		21	11
CD-RW Sony 52x/32x/52x IDE Black		23	11

Наименование	грн.	у.е.	код
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		31	11
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		31	11
CD-RW + DVD-ROM Samsung-Toshiba 52x		34	11
CD-RW + DVD-ROM Sony 52x/32x/52x/16		32	11
CD-RW + DVD-ROM Sony BLACK 52x/32x		33	11
CD-RW + DVD-ROM Sony SILVER 52x/32x		34	11
CD-RW + DVD-ROM TEAC TW552G095 52x-		34	11
CD-RW + DVD-ROM TEAC TW552G095 52x-		34	11
CD-RW + DVD-ROM TOSHIBA White TOSDR		31	11
DVD±RW ASUS DWR-1608P BOX		48	11
DVD±RW LG 4167BBB White		43	11
DVD±RW NEC ND-3550, Silver DUAL		50	11
ASUS CD-RW5232/A5 QuieTrack Retail		24	21
ASUS CB-5216A - COMBO Retail,опт		31	21
ASUS SDRW-0804P external slim,опт		132	21
ASUS DRW-1608P2S Retail		53	21
Контроллеры			
Infrared Adapter USB Ewel 10m box	53	10	19
USB-Infra Red 115,2 kb/s Tecram	78	15	9
USB Bluetooth Viewcon VE08810m box	95	18	19
Bluetooth USB 2.0	104	20	9
MultiMedia			
16-32bYamaha,Creative,CMedia от	31	6	17
SB CREATIVE Live, Audigy, C-Media	42	8	9
Колонки 4U T-008	77		18
Видеокамера A4Tech PK-635M	100	19	19
Колонки 4U E190 II	155		18
Колонки 4U E390	158		18
Колонки 4U E1100A	215		18
Тюнер TV COMPRO VM TV FM w/FM	235		18
ТВ-Тюнер AverMedia305 + ДУ + FM PCI	273	52	19
Тюнер TV COMPRO VM For You/Stereo	283		18
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	319	62	13
TV-tuner Aver-305,307,BOX9c д/у,от	328	63	9
Aver TV Studio (Model 505P + FM)	355	69	14
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	366	71	13
Звукова карта CREATIVE AUDIGY2 ZS	370		18
Aver TV Studio (Model 507P + FM)	391	76	14
Колонки 4U A100-5.1	519		18
Spk, 5.1, Gembird IHOO MT5.1 Home		89	4
Spk, 5.1, Gembird IHOO YF-IR Home		94	4
Spk, 5.1, Logitech X-530 Wofer 25W		76	4
Spk, 5.1,F&D IHOO MT5.1		82	4
Spk, 5.1, F&D IHOO-IR MT5.1 Home		100	4
PCI, Creative, Live Audigy IV Bulk		62	4
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio		68	4
Видеокарты			
4-128MB:MSI,ATI,Asus,GeForce от	42	8	17
GeForce:II,III,IV от 32-256DDR	151	29	17
Любые AGP, PCI-E	155	30	15
HIS 128 Mb ATI Radeon 9250 Tv DVI	170	33	15
128 MB InnoVision FX5200 AGP8x TV	212	41	8
128MB HIS R 9250 AGP8x DVI TV	238	46	8
128MB InnoVision FX5500 DVI TV	259	50	8
128MB Palit FX5500 DDR TV + DVI	259	50	8
128/256 NVidia Asus,Saphire, от	276	53	9
128MB ASUS N6200/TD AGP8xTV DVI	279	54	8
GIGABYTE GF 6200 128 TV AGP bulk	286		18
128MB HIS R 9250 AGP8x VIVO DVI	295	57	8
128MB GigaCube R 9550 AGP8x TV	305	59	8
ASUS GF 6200 128 TV AGP OEM	307		18
PCI-E, ATI Radeon X550 128M 128bit	324	63	14
256MB Sapphire R 9550 AGP8x VIVO	341	66	8
256MB ASUS N6200/TD AGP8xTV DVI	341	66	8
Sapphire Radeon 9600 128Mb DDR DVI	355	69	15
ASUS 256 Mb PCX EAX550 GE/TD	366	71	15
128MB His R 9600 AGP8x TV DVI	367	71	8
128MB Gigabyte FX5700LE DVI TV	377	73	8
256MB ASUS EAX550GE/TD PCI-E DVI	388	75	8
GIGABYTE RX600PRO 128 TV PCIe bulk	390		18
PowerColor Radeon 9600 PRO, 256Mb	391	76	15
Sapphire Radeon 9600Pro 128Mb/TV	391	76	15
128MB HISX700SE PCI-Ex16, TV+DVI	393	76	8
PCIeX: nVidia 6600LE SPARKLE 128MB	422	82	13
PCI-E, ATI Radeon X1300 128M 128bit	427	83	14
256MB SapphireX550 PCI-E VIVO DVI	429	83	8
GIGABYTE R9600PRO 256/400 Tv bulk	432		18
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB DDR	438	85	14
PCI-E, ATI Radeon X1300 256M 128bit	464	90	14
GALAXY 128 Mb GF 6600 DDR	469	91	15
PCI-E, ATI Radeon X1300 256M 128bit	474	92	14
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB DDR	479	93	14
Gainward GF 6600, PCI- E, 128Mb DDR	489	95	15
128 MB Sparkle PCI-E 6600 DVI TV	496	96	8
AGP, ATI Radeon 9600XT, 256M 128	505	98	14
128MB GigaByte PCI-E 6600LE DVI TV	507	98	8
PCI-E, ATI Radeon X1300PRO 256M 128	510	99	14
PCIeX: nVidia 6600 GAINWARD 128MB	510	99	13
HIS RX1300 256 DDR2 TV PCIe bulk	510		18
256MB Palit X700 AGP8x DDR3 TV DVI	512	99	8
256MB Albatron PCI-E 6600 DVI TV	517	100	8
PCI-E, ATI Radeon X700 128M 128bit	520	101	14
256 MB Gigabyte PCI-E X1300Pro DVI	522	101	8
128MB Palit FX6600 AGP8x TV DVI	533	103	8
256MB ASUS PCI-E X1300 Pro DVI TV	543	105	8
256MB HIS X1300Pro DDR3 PCI-E TV	543	105	8
GIGABYTE GF 6600 128 TV PCIe bulk	562		18
PCI-E, ATI Radeon X700 256M 128bit	567	110	14
AGP: nVidia 6600 DAYTONA 128MB/128b	567	110	13
GIGABYTE RX1300PRO 256 DDR2 TV SP	572		18
GALAXY 128 Mb GF 6600GE DDR3 TV	577	112	15
128MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI-E	600	116	8
PCIeX: ATI X1300PRO GECUBE 256MB	608	118	13
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB 128	633	123	14
PCI-E, ATI Radeon X1600PRO 128M 128	644	125	14
256MB HIS IceQ X1300Pro PCI-E TV	657	127	8
256MB HIS IceQ X1600Pro PCI-E TV	662	128	8
GIGABYTE RX1600PRO 256 DDR2 TV SPII	671		18
256MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI-E	672	130	8
HIS RX700PRO 128 TV PCIe	676		18
128MB Sapphire X1600 Pro PCI-Ex16	677	131	8
512 MB Sapphire X1300 PCI-E TV	677	131	8
PCI-E, ATI Radeon X1600PRO 256M 128	685	133	14
128MB InnoVision EN6600GT PCI-Ex16	688	133	8
PCI-E, ATI Radeon X700 PRO 256M Adv	716	139	14
HIS RX1600PRO 256 TV IceQ PCIe	718		18
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB	721	140	14
128MB Sapphire RX700 Pro PCI-Ex16	724	140	8
256MB Sapphire X1600 Pro PCI-Ex16	724	140	8
AGP: GEFORCE-FX 6600GT 128MB +TV	731	142	14
PCI-E, ATI X800GTO 128MB 256bit	731	142	14
128MB Palit FX6600GT AGP8x TV DVI	739	143	8
256MB ASUS PCI-E X1600 Pro DVI TV	739	143	8
Gainward GF 6600GT, PCI-E, 128Mb	747	145	15
128MB GigaByte PCI-E 6600GT DVI	750	145	8
ASUS 128 Mb PCX EN6600GT/TD	762	148	15
AGP: ATI X1600PRO SAPPHIRE 256MB	767	149	13
PCI-E, ATI Radeon X1600PRO 512M 128	778	151	14
128MB GeCube RX800GTO3 PCI-E	791	153	8
GIGABYTE GF 6600GT 128 TV SPII PCIe	801		18
256 MB PowerColor PCI-E X800GTO	822	159	8
512 MB Sapphire X1600 Pro PCI-E TV	832	161	8
128MB Sparkle FX6600GT AGP8x TV	838	162	8
128MB ASUS EN6600GT/TD PCI-E TV	863	167	8
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 256MB	865	168	14
PCI-E, ATI X800GTO 256MB 256bit	870	169	14
PCI-E, ATI Radeon X1600XT 256M 128b	942	183	14
PCI-E, ATI X800GTO 256MB 256bit	942	183	14
PCI-E, ATI X800GTO2 256MB 256bit	958	186	14
HIS RX800 256 TV IceQII PCIe	962		18
ASUS GF 6600GT 256 TV PCIe	1014		18
HIS RX1600XT 256 TV IceQ PCIe	1019		18
256MB ASUS EN6600GT/TD PCI-E TV	1060	205	8
256MB ASUS EN6800XT/HDT PCI-E	1081	209	8
PCI-E, ATI Radeon X850XT 256M	1159	225	14
256MB Sapphire X800GTO2 PCI-Ex16	1174	227	8
PCIeX: nVidia 6800GS GIGABYTE 256MB	1236	240	13
PCI-E, ATI Radeon X850XT 256M	1277	248	14
256MB PowerColorPCI-E X850XTVIVO	1282	248	8
256MB Sapphire X800Pro PCI-E VIVO	1334	258	8
HIS RX800XL 256 TV PCIe	1430		18
PCIeX: nVidia 6800GT INNOVISION 256	1432	278	13
PCI-E, ATI Radeon X1800XT 256M	2039	396	14
PCI-E, GEFORCE-PCX 7800GTX 256MB	2590	503	14
PCIeX: nVidia 7800GTX GAINWARD 256M	2693	523	13
PCI-E, ATI Radeon X1900XT 512M	3234	628	14
PCI-E, ATI Radeon X1900XTX 512M	3631	705	14
HIS RX1900XT 512 VIVO PCIe	3822		18
PCIeX: ATI X700PRO SAPPHIRE 256MB		125	4
PCIeX: ATI X700PRO GECUBE 128MB/128		122	4
128 MB ASUS Radeon A9550GE, DDR DVI		64	11
128 MB Daytona ATI Radeon 9800 PRO		94	11
128 MB Gigacube Radeon 9250 DDR AGP		41	11
128 MB Gigacube Radeon 9550		56	11
128 MB HIS ATI Radeon 9550 DDR AGP		60	11
128 MB Microstar Radeon 9600XT DDR		87	11
128 MB PowerColor Radeon 9600 PRO		73	11
128 MB Sapphire Radeon 9550 AGP +		55	11
128 MB Sapphire Radeon 9550 DDR AGP		66	11
128 MB Sapphire Radeon 9600 DDR AGP		67	11
128 MB Axle GeForce FX5500 DDR AGP		53	11
128 MB Galaxy GeForce FX 5200 AGP +		42	11
128 MB Galaxy GeForce FX 5500 AGP +		49	11
128 MB InnoVision GeForce FX5200		42	11
128 MB ASUS Radeon EAX300SE-X/TD+TV		55	11
128 MB HIS Radeon X300SE, PCI-Ex16		53	11
128 MB HIS Radeon X800GT, PCI-Ex16		160	11
128 MB Radeon RX800GT, Sapphire,256		146	11
256 MB ASUS Radeon EAX550GE/TD		75	11
256 MB ASUS Radeon EAX700/TD ,PCI-E		109	11
256 MB ASUS Radeon EAX800GTO/2DTV+		213	11
256 MB HIS RX700 TV+DVI PCI-E 128		105	11
256 MB Sapphire RX800 GTO TV+DVI		191	11
256 MB Sapphire X1600PRO DDR2+TV+		138	11
256 MB Sapphire X1600XT DDR3+TV+DVI		188	11
128 MB ASUS GeForce EN6500/TD,PCI-E		68	11
128 MB LEADTEK GeForce N6600GT		192	11
256 MB ASUS Extreme EN6600Silencer		128	11
256 MB ASUS GeForce EN6600GT/TD		200	11
256 MB ASUS GeForce EN7800GT/2DHTV		365	11
EAX850 XT/2DHTV 256M, опт		400	21
Мониторы			
14-22,SONY,SAMSUNG,LG от	104	20	17
17" Samsung 793 DF	636	123	8
17" Samsung 793 DF Silver	641	124	8
17" SAMSUNG 793DF	650		18
17 " LG Flatron F720B	677	131	8
17" LG Flatron F720B	697		18
17" Samsung 795 DF	708	137	8
17" Samsung 795 DF Grey	713	138	8
17" SAMSUNG 795DF	728		18
17" Samsung 795 MB+	744	144	8
17" SAMSUNG 795MB+	754		18
17" Samsung 797 MB	765	148	8
15"TFT, SAMSUNG 540N (LS15HAAKS)	952	183	17
15" ViewSonic VE510S, TFT, 16ms	1002	189	12
15" SAMSUNG TFT SM540N silver	1066		18
19" Samsung 997MB	1106	214	8
17" TFT Samsung,Acer,Philips,Sony	1118	215	9
19" SAMSUNG 997MB	1123		18
15" LG FLATRON L1530B Silver, TFT	1124	212	12
17" ViewSonic VA702, TFT, 12 ms	1155	218	12
17 "Samsung 710N TFT 12 мс	1164	226	15
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKN)	1170	225	17
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKS)	1175	226	17
17" Samsung 710N TFT Silver	1205	233	8
17" ViewSonic VE710B, TFT, 8ms, 128	1208	228	12
17" ViewSonic VE710S, TFT, 8ms, 128	1208	228	12
17 "Samsung 740N TFT 8 мс	1215	236	15
17" LG FLATRON L1750U-SN, Silver	1219	230	12
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAAKS)	1222	235	17
17" LG FLATRON L1750SQ-SN, Silver	1224	231	12
17"TFT, SAMSUNG 720NA (LS17GSEKS)	1248	240	17
17" Samsung 740N TFT Silver	1251	242	8
17"TFT, BELINEA 101725	1257	244	13
17" LG FLATRON L1750SQ-BN, Black	1261	238	12
17" LG FLATRON L1751SQ-BN, TFT	1261	238	12
17" LG FLATRON L1751SQ-SN, TFT	1261	238	12
17" LG TFT L1717S	1269		18
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1274		18
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATB)	1295	249	17
LCD17" PHILIPS 170S6FB	1298	252	13
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATS)	1300	250	17
17 " LG 1750SQ 8мс. TFT Black	1313	254	8
17" Samsung 740N TFT Black Pivot	1329	257	8
17" LG TFT L1750SQ	1336		18
17 "Samsung 730BF TFT 4 мс	1365	265	15
17" SAMSUNG TFT 740N silver	1378		18
17" Samsung 730BF TFT 4 мс	1391	269	8
17"TFT, SAMSUNG 750B (LS17CIBQSQ)	1414	272	17
19"TFT, SAMSUNG 913V (GS19ESSS)	1414	272	17
17"TFT, SAMSUNG 730BF (LS17BIDKSV)	1420	273	17
17" LG TFT L1720B	1430		18
19"TFT, SAMSUNG 913N (MJ19ESKSB)	1430	275	17
17"TFT, SAMSUNG 760BF (LS17HJDQHV)	1440	277	17
19" Samsung 913V TFT Silver	1463	283	8
17"TFT, SAMSUNG 740B (LS17HABTSQ)	1466	282	17
19" LG FLATRON L1950SQ-GN, Ivory, 8	1468	277	12
19" TFT Acer,Samsung,Sony,Philips	1482	285	9
17" ViewSonic VX724, TFT, 4ms, DVI	1484	280	12
19" LG FLATRON L1950SQ-BN, Black, 8	1495	282	12
19" LG FLATRON L1950SQ-SN, Silver	1495	282	12
17" Samsung 740B TFT Silver DVI	1499	290	8
17 " LG 1740BQ 8мс. TFT	1499	290	8
17" SONY SDM-S75AB, black, TFT	1505	284	12
17" SONY SDM-S75AS, silver, TFT	1505	284	12
19 "Samsung 940N TFT 8мс	1509	293	15
19" ViewSonic VA902, TFT, 8 ms	1532	289	12
17" SONY SDM-HS75DB BLACK, TFT, 8ms	1548	292	12
17" SONY SDM-HS75DS SILVER, TFT,8ms	1548	292	12
17" SONY SDM-S75FB, black, TFT	1548	292	12
17" SONY SDM-S75FS, silver, TFT	1548	292	12
19"TFT, BELINEA 101902	1576	306	13
LCD19" PHILIPS 190V6FB	1586	308	13
19" SAMSUNG TFT 913N	1586		18
17" ViewSonic VG720, TFT, 8ms, DVI	1606	303	12
17"TFT, SAMSUNG 740T (LS17HATTSQ)	1607	309	17
19" ViewSonic VA902-2, TFT MVA, 14	1638	309	12
19" LG TFT L1950SQ silver	1638		18
Все виды TFT мониторов,15"-24" от	1664	320	17
19"TFT, SAMSUNG 950B (LS19CIBQSQ)	1768	340	17
19"TFT, SAMSUNG 940B (LS19HABTSQ)	1773	341	17
19" ViewSonic VA1912w, Wide TFT, 8	1797	339	12
Samsung 19" SyncMaster 960BF TFT	1823	354	15
19"TFT, SAMSUNG 913B (LS19MJQTSQ)	1830	352	17
19" SONY SDM-S95DB BLACK, TFT, 16ms	1908	360	12
19" Samsung 930BF TFT Silver 4 мс	1928	373	8
17" Samsung 770P TFT	1954	378	8
17" SONY SDM-X75KB, TFT, 12ms, DVI	1961	370	12
19"TFT, SAMSUNG 960BF (LS19HJDQHV)	1966	378	17
19" ViewSonic VG920, TFT, 8ms, DVI	1977	373	12
17"TFT, SAMSUNG 770P (LS17VDPXHQ)	1992	383	17

Наименование	грн.	у.е.	код
19" SAMSUNG TFT 930BF	2002		18
19" Samsung 960BF TFT Silver 4 мс	2016	390	8
17" TFT NEC MultiSync 70GX2, 8ms	2029	394	14
19" TFT Samsung 970P	2318	450	14
19" ViewSonic VX924, TFT, 4ms, DVI	2321	438	12
Samsung 19" SyncMaster 970P TFT	2348	456	15
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp ,20ms	2369	460	14
19"TFT, SAMSUNG 970P(LS19VDPXH)	2392	460	17
19" Samsung 970P TFT	2451	474	8
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms	2575	500	14
19" TFT NEC MultiSync 90GX2 , 4ms	2982	579	14
19" ViewSonic VP930, 8 ms MVA, TFT	3000	566	12
LCD17" LG 1740PQ		285	4
17"TFT, SAMSUNG 730BF (LS17BIDKSV)		272	4
17"TFT, SAMSUNG 740B (LS17HABTSQ)		278	4
17"TFT, SAMSUNG 760BF (LS17HJDQHV)		291	4
17" SONY HS74PS Silver		456	11
17" Sony SDM-HS75DS 8ms, DVI, 250		330	11
17" Sony SDM-HX75B TFT Black		405	11
17" Sony SDM-S75DB 12/300/450:1/DVI		340	11
17" Sony SDM-S75DS 12/300/450:1/DVI		340	11
19" Sony SDM-HS95B		380	11
19" Sony SDM-HS95DS 8/250/700:1/DVI		400	11
19" Sony SDM-HS95S		380	11
15" Samsung 540n		185	11
17" Samsung 173P+ TFT 0.264mm		410	11
17" Samsung 795DF 0.20 mm		136	11
17" Samsung 796MB 0.20 mm		137	11
17" Samtron 78E 0.28 mm		109	11
19" Samsung 193P TFT 250кд, 800:1		514	11
19" Samsung 997MB 0.20 mm		217	11
17" LG F720B Flatron 0.24 mm		130	11
17" LG FL L1717S (SN) Silver TFT		243	11
17" LG FL L1730PSUP		287	11
17" LG FL L1730S TFT (Silver)		254	11
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		381	11
17" LG FL L1740PQ TFT(Black+Silver)		305	11
17" LG FL L1751SQ (BN) TFT (Black)		260	11
17" LG FL L1751SQ (SN) TFT (Silver)		260	11
17" LG FL L1780Q TFT (Silver+Black)		388	11
19" LG FL1950 SQSN Silver 8mc		303	11
15" ViewSonic VE510s LCD silver		219	11
15" ViewSonic VG510s LCD		234	11
17" ViewSonic 710S-2 TFT		250	11
17" ACER Value Line AL1912s (16ms)		310	11
Устройства ввода			
Keyboard, SVEN 630 PS/2, Internet		5	4
Mouse, Logitech S90 PS/2 optical		7	4
Модемы			
D_link, DTK(int)+акция! (от)	47	9	9
GVC,Zyxel,Motor.Acorp от	47	9	17
Acorp 56k, (Lucent) 1648C	67	13	15
56k D-Link DFM-562IS PCI	68		18
D-Link DU-562M ext USB 56K V.92	131	25	19
GVC(Vector),Zyxel,D_link(ext)+акция	146	28	9
56k D-Link DU-562M	205		18
56k ZyXEL NEO	466		18
Сетевое оборудование			
Сет.карты 10/100Mb Dlink,Canyon, от	26	5	9
Корпуса			
БП 300-650W Power Master,Sweex, от	57	11	9
БЖ CODEGEN 300W	75		18
БЖ 4U 300W	105		18
ATX DTK,Enlight,Chieftec,KME, от	114	22	9
БЖ 4U 350W	125		18
БЖ 4U 420W	155		18
Middle Tower ATX 350W JNC	165	32	14
Logic Concept Benz, M215LU-BW	195		18
Logic Concept BMW, M210LU-SW, Black	195		18
CODEGEN ATX-6049-C9 300W	195		18
Logic Concept Benz, M215LU-SG,Black	202		18
AOPEN MIDDLE KF48C	233		18
БЖ AOPEN 300W Xpower	244		18
AOPEN QF50C+FAN	299		18
COLORSit ATX-G8020C-G94/330U		44	4
Прочее			
ASUS WiFi-g PCI card w/Antenna,опт		25	21

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Матричные принтеры			
EPSON LX-300+	808		18
A4 Epson LX-300+		160	23
Струйные принтеры			
CANON, HP, EPSON, LEXMARK от	182	35	17
Lexmark Z617	252	48	19
HP DeskJet 3920, 14/14 ppm	292	55	12
HP DeskJet 3920	311		18
EPSON Stylus C43SX	322		18
Canon струйный PIXMA iP1600	330	64	15
HP DeskJet 3940	333		18
Canon PIXMA iP1000	336	64	19
CANON PIXMA iP2200	347		18
CANON PIXMA iP1500	369		18
CANON PIXMA iP1600, 16ppm	371	70	12
Epson струйный Stylus Photo C67	402	78	15
EPSON Stylus Photo R220	744		18
HP PhotoSmart 8053	874		18
EPSON Stylus Photo R300	946		18
CANON iP-1500		63	4
EPSON STYLUS C67 Photo Edition		76	4
EPSON STYLUS CX 3700		108	4
Epson Perfection 3490 Photo		106	4
A4 Canon PIXMA iP1500		70	23
A4 Canon PIXMA iP2200		91	23
A4 Canon PIXMA iP4200		130	23
A4 Canon PIXMA iP6600D		200	23
A4 HP DeskJet 3845		86	23
A4 HP DeskJet 5943		110	23
A4 HP DeskJet 6623		170	23
A3 HP DeskJet 1280		350	23
A3 HP DeskJet 9803		460	23
A4 HP mobile DeskJet 450ci		275	23
A4 HP mobile HP Deskjet 460wbt		390	23
A4 Epson Stylus Photo R220		145	23
A4 Epson Stylus Photo R240		160	23
A4 Epson Stylus Photo R300		187	23
A4 Epson Stylus C87		95	23
HP DeskJet 1280 A3+		329	11
Лазерные принтеры			
CANON, HP,EPSON , Samsung от	499	96	17
XEROX, HP, Canon, от	546	105	9
Xerox Phaser 3117	578	110	19
Xerox Phaser 3117	588	111	12
SAMSUNG ML1615P	614		18
CANON LBP-2900	702		18
Hewlett Packard лазерный LJ 1020	742	144	15
HP LaserJet 1020, 14 ppm, 600dpi	753	142	12
HP LaserJet 1020	754		18
Canon LBP-1120, 10ppm, 600x600 dpi	758	143	12
HP LaserJet 1022	1066		18
HP LaserJet 1022N	1549	295	19
HP LaserJet 1320	1664		18
A4 HP LaserJet 1020		142	23
A4 HP LaserJet 1022		198	23
LaserJet 1320		313	23
LaserJet 2420		650	23
A4 HP LaserJet 2420dn		1000	23
A4 HP LaserJet 4250		950	23
Xerox Phaser 3117		113	23
Xerox Phaser 3122		126	23
Xerox Phaser 3425		477	23
A4 Canon LBP-1120		146	23
A4 Canon LBP-2900		131	23
A4 Canon LBP-3000		136	23
A4 Canon LBP-3200		175	23
HP Color LJ A3 Printer 5550		3425	11
HP LaserJet 1020, A4,14ppm, 2MB		138	11
HP LaserJet 1022 A4		191	11
HP LaserJet 1022n A4 Сетевой		296	11
HP LaserJet 1160 A4		283	11
HP LaserJet 1320 A4		305	11
HP LaserJet 1320 N A4 (Сетевой)		508	11
HP LaserJet 2420		635	11
HP LaserJet 4250N		1395	11
Сканеры			
Mustek многоцв. ScanExpress 1248UB	196	38	15
Mustek 1248 UB	233		18
BenQ 5000U	269		18
MICROTEK 3830	280		18
Mustek многоцветный Bear Paw 2448	283	55	15
Mustek Be@R Paw 2448 CS Plus	284	54	19
Mustek 2448 CS Plus Be@rpaw	306		18
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	306		18
Mustek 2448 CU Pro Be@rpaw	333		18
CANON CanoScan LiDe20	342		18
HP ScanJet 2400C	348		18
Mustek 2448 TA Pro Be@rpaw	429		18
EPSON Perfection 2480 Photo	519		18
HP ScanJet 3770	528		18
A4 HP ScanJet 2400		78	23
HP Scan Jet 2400, A4,1200 dpi, USB		70	11
HP ScanJet 4670vp, A4, USB 2.0		240	11
HP ScanJet 4370 Photo, A4,3600x7200		113	11
Epson Perfection 1670U Photo A4		107	11
Epson Perfection 2480 Photo, A4		96	11
CanoScan LiDe 60		72	11
Mustek Be@rPaw 1200F		62	11
Mustek ScanExpress A3 USB, 300x600		132	11
Mustek ScanExpress 1248 UB A4, USB		39	11
Источники бесперебойного питания (UPS)			
MGE,APC,SP 400-600VA, от	198	38	9
ИБП 400 PCM BACK PRO	216		18
ДБЖ 625 PCM SMART	405		18
UPS APC Back CS 350 VA		65	11
UPS APC Back CS 500 VA		77	11
UPS APC Back CS 500-RS VA		58	11
UPS APC Back RS 1000 VA		226	11
UPS APC Back RS 800I		156	11

Наименование	грн.	у.е.	код
UPS Powerware PW5110 1000VA		178	11
UPS Powerware PW5110 500VA		80	11
UPS Powerware PW5115 750VA		172	11
UPS Mustek PowerMust 1000 VA		89	11
UPS Mustek PowerMust 400 VA		33	11
UPS A-Plus EM-1000A		122	11
UPS A-Plus EM-400A		47	11
UPS A-Plus EM-500A		54	11
UPS A-Plus EM-700A		77	11
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Картриджи			
Samsung ML-1210/ML-1250		49	11
Samsung ML-1520 D3		51	11
Samsung ML-1610 D2		41	11
Samsung ML-1710/ML-1750/1510		51	11
Samsung ML-2250		78	11
Samsung SCX-4100		52	11
Samsung SCX-4216D3 for SCX 4016/411		54	11
Тонер			
Samsung ML-1210/1220/1250 100 г ASC		3	11
Samsung ML-1210/1220/1250 65 г FG		3	11
Samsung ML-1510/1710/1750 70 г FG		4	11
Фотобарабан			
Samsung ML-1210/ML-1250/4500 FG		18	11
Samsung ML-1520/1710 FG		15	11
Термоплёнка для факсов			
Panasonic KX-FA136 (2x100) KX-FP105		18	11
Panasonic KX-FA55 2x50 м KX-FP8x		13	11
Panasonic KX-FA57 (2x70 м)		16	11
Panasonic KX-FA57 1x70 м (KX-FP343)		18	11
ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА			
Цифровые фотоаппараты			
OLYMPUS FE-100	697		18
CANON PowerShot A520	1118		18
OLYMPUS mju Digital 600 Navy Blue	1326		18
OLYMPUS SP-700 Silver	1508		18
CANON PowerShot A610	1612		18
SONY CyberShot DSC-W15	1638		18
CANON Digital IXUS 50	1638		18
Olympus Olympus SP-350	1717	327	19
OLYMPUS SP-500 Ultra Zoom	1778		18
OLYMPUS mju Digital 800 Dark Blue	1882		18
CANON PowerShot A620	1950		18
CANON Digital IXUS 750 Beige	2054		18
SONY CyberShot DSC-H1	2522		18
Nikon Coolpix 4800 4 Mp, 8x		344	4
Nikon Coolpix L101 black 6 Mp, 5x		278	4
Цифровые диктофоны			
Диктофоны Olympus от	205	39	19
MP3-плееры			
MP3/FM LCD USB 256MB MP310AF	202	39	8
MP3/FM LCD USB 256MB MP531AF	207	40	8
MP3/FM LCD USB 512MB MP541AF	310	60	8
MP3 APACER AV220 512Mb	311		18
MP3 iBulldog BF30 256MB Black	331		18
MP3/FM LCD USB 512MB MP560AOF	367	71	8
MP3 256/512/1024 MB Creative от	394	75	19
MP3 MPIO FY500 256MB Light Blue	518		18
MP3 APACER AB320 1Gb	560		18
MP3 MPIO BOOM FG100 512MB Black	596		18
MP3 APACER AS820 1Gb	616		18
MP3 MPIO FY500 512MB Blue-Black	637		18
MP3 MPIO BLAST FY400 1GB Silver	699		18
MP3 MPIO ONE FG200 256MB Silver	699		18
MP3 MPIO BOOM FG100 1GB Black	803		18
MP3 MPIO ONE FG200 Red 512MB	842		18
MP3 MPIO FY500 1GB DarkTitan	855		18
MP3 MPIO FY500 DarkTitan 1GB	869		18
MP3 MPIO FL350 1GB Blue	958		18
MP3 MPIO HD300 Silver 20GB	1036		18
MP3-MP4 MPIO HX100 20GB Black	1891		18
DVD - проигрыватели			
Xoro HSD 415 от	426	82	9
ОРГТЕХНИКА			
Многофункциональные устройства			
МФУ Lexmark X2350	420	80	19
Canon MF3110	1250	238	19
Canon PIXMA-MP150		113	11
Canon PIXMA-MP170		142	11
Epson Stylus CX3700 (стр. //копир)		110	11
Epson Stylus CX4700		168	11
HP PSC 1410 (Стр. /копир/), 16/13 р		104	11
OKI C5510 A4 format, 64-203 g/m2		1250	11
SAMSUNG SCX-4216F, 16стр/хв, 600dpi		289	11
Xerox WC PE16 (Printer/Copier/Scan)		315	11
Телефоны			
PANASONIC KX-TS2350UAB	60		18
PANASONIC KX-TS2362RUW	166		18
Услуги			
Ремонт+модернизация ПК	5	1	17
Инсталляция/настройка драйвера у-ва	5	1	9

Наименование	грн.	у.е.	код
Диагностика, ремонт, настройка ПК	5	1	9
Подкл. и настр. внешних станд. у-тв	5	1	9
Прошивка ПЗУ (BIOS)	5	1	9
Ремонт, Сборка, Обслуживание ПК, от	25		23
Ремонт, обслуживание копи., принт.	40		23
Дизайн сайтов, хостинг, настройка			18
Обслуживание по договору			19
Диагностика, настройка, ремонт ПК			19
Восстановление, ремонт винчестеров			19
Web-дизайн			9
Настройка ПК			16
Продажа подержаных ПК			16
Продажа подержаных комплектующих			16
Продажа ов б/у			16
Изготовление ПК по заказу			16
Модернизация любых ПК			16
Бесплатные консультации по ПК			16
Ремонт ПК			16
Покупка комплектующих Б/У			16
Покупка компьютеров Б/У			16
Замена старых ПК на новые			16
Заправка картриджей			
Заправка картриджей всех типов от	15		23
Заправка лаз. картриджей от	50		23
Заправка картриджей (лазер)	55		18
Ремонт			
Настройка и ремонт ПК	5	1	14
Услуги по ремонту ПК, настройка ПО	25		18
Ремонт ПК			19
Профессиональная настройка ПК			19
Ремонт ПК			16
Настройка ПК			16
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	14
Модернизация с покупкой б/у компл	5	1	9
Любая, от	52	10	15
Модернизация ПК			18
Модернизация любых ПК			16
Модернизация мониторов			16
Консультации по модернизации ПК			16
Покупка комплектующих Б/У			16
Покупка компьютеров Б/У			16
Замена старых ПК на новые			16
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Выделенные линии от 64кв, от	50		18
Выделенные линии ,от	156	30	9
Повременный доступ к сети			
карточка 1день*1$(10дней в Инте-те)	42	8	9
По фиксированной абонплате, в месяц			
Выделенные линии от 64кв, от	50		18





Не іде?! Не вистачає?! Замало?!
Тобі потрібна... **МОДЕРНІЗАЦІЯ!**
-наша спеціалізація! ПрагмаТех
457-5720 453-0258
вул. Виборзька 41
пн.-пт. 10-14/15-19, сб. 11-15
Більш ніж 5 років на ринку!

Код	Название фирмы	Стр
1	icBook	14
2	IT Park (044-4647178)	
3	Samsung	2, 24, 52
4	А-Гама (044-5990390, 2368650)	49
5	Авак	50
6	Альфа-Каунтер ТОВ	33
7	Воля-кабель (044-5419040)	13
8	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	49
9	Инкософт (044-2464389,2345335)	49
10	Колокол (044-4617988)	
11	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	49
12	Корифей+ (044-4510242)	29
13	Ксантен (044-5645632, 5021682)	49
14	Лайтком (044-5285752, 5286249)	50
15	НКТ (044-5996469, 2479324)	49
16	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	50
17	Пульсар (044-4517046, 4516654, 3311727)	49
18	СИТ (044-5654277,5653961)	50
19	Ситоком (044-5991669)	50
20	Техномост (044-)	9
21	Технопарк (044-5941515)	51
22	Элси-А	1
23	Юним (044-2296929, 2285209)	50







Потужність,

що тобі потрібна.

Технологія,

варта довіри



artline X²

Зроби крок

до вдосконалення роботи своїх співробітників.

Зупини свій вибір на ПК artline™ X²,

що втілює потенціал двоядерного процесору

Intel® Pentuim® D

599

3175 грн*

Intel® Pentium® D 820
512mb DDR2 ram (dual)
int. Intel GMA950 128mb
80gb SATA II 7200 HDD
8 channel HD Audio
DVD/CD-RW Combo drive
Gigabit LAN, FireWire
microATX 300w case

Продукцію сертифіковано у системі УкрСЕПРО. Виробництво відповідає вимогам ISO9001
* Акційна ціна. Кількість продукції, що приймає участь в акції обмежена.
Монітор зображено для наочності. До вказаної ціни входить виключно вартість системного блоку



TechnoPark www.technopark.ua (044) 594 15 15